This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

[redacted]

E. BIBL. RADCL.

55 A 11.

Zool. Per. 95

Per. 1894 [redacted]

MAGAZIN

für die Liebhaber

der

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

von

JOHANN CASPAR FUESSLY,

des Naturforschenden Gesellschaft in Zürich und der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin Mitgliede.

Erster Band.

Zürich und *Winterthur,*

bey dem Herausgeber, und bey Heinrich Steiner und Comp.

1778.

Gott in der Traube des Schmetterlings,
Gott in der Biene Fleiſs,
Im Zwitſchern der Cikade Gott,
Im Grillenliede Gott.

Vorbericht.

Ich übergebe hiemit den Naturforſchern, beſonders auch denen, die ſich nur allein mit den Inſecten abgeben, den Erſten Band meines entomologiſchen Magazins. Es dünkt mich überflüſſig, etvvas zum beſten deſſelben zu ſagen, es vvürde vveder den Beyfall noch den Tadel der Leſer bevvürken: ich überlaſſe alſo dieſen eſten Band gænzlich ſeinem Schickſal, von dieſem allein hængt die Fortſetzung ab. An neuem Stoff kan es mir niemalen, vvohl aber an der nöthigen Zeit und Muſſe, dieſen auszuarbeiten, fehlen — ich vvünſchte deſsnahen, daſs die Liebhaber der Entomologie, vvann dieſe Arbeit ihren Beyfall erhællt, dieſen durch gütige Beytræge, Belehrungen und Berichtigungen beſcheinen und mich dardurch in den Stand ſetzen mœchten, die Fortſezung dieſes Werkes je længer je intereſſanter und nutzlicher zu machen. Vorzüglich vvünſchte ich, daſs meine Landsleute

leute dem ruhmlichen Beyſpiel des ſeeligen *Meyers*, und meines vvertheſten Freundes des Hr. Dr. *Amſteins* in Marſchlins folgen, und die Geſchichte der Inſecten ihrer Gegenden, mit eben dem glüklichen Erfolg vvie dieſe bearbeiten mœchten; vvie vvichtig vvürden nicht die Entdekungen ſeyn, die vvir von dergleichen Bemühungen, nur allein aus unſerm Vaterland zuervvarten hætten. Ein beſonderes Glük für mich iſt's, daſs ich bey dieſer Arbeit, durch die geſchickte Hand meines vverthen Freundes, des des Hrn. Rod. *Schellenbergs* kræftigſt' unterſtüzt vverde; nur ſeine Arbeit allein, giebt der meinigen ſchon einen groſſen Werth, da ſie von einem ſehr geſchickten Zeichner und Mahler, der zugleich ein groſſer Inſectenkenner iſt, herkommt. Zürich den 3. Herbſtm. 1778.

J. C. Fueſsly.

I.

ETWAS UEBER VŒTS KÆFERWERK.

VOn dieſem vortreflichen Werk giebt uns *Hr. Profeſſor BECKMANN* im 1. Stuck, des VII. Bandes ſeiner phyſicaliſch-öconomiſchen Bibliothek folgende Anzeige:

„ *Catalogue raiſonnè ou Syſtematique du Genre „des Inſectes, qu'on appelle Coleoptrées, par JEAN EUSEBE VŒT. a la Haye.* „

„ Wir ſind zwar nicht im Stande, eine „ſo vollſtändige Nachricht von dieſem Werke „zu geben, als wir geben zu können wün„ſchen; dennoch wollen wir folgendes mel„den. Seit dem Jahre 1766. hat *J. E. Vœt* „der auch als Dichter bekannt iſt, vermuth„lich ein Verwandter von dem Doctor *C. B.* „*Vœt* zu Amſterdam, den *Kleemann* S. 55. nen„net, ein Werk angefangen, worinn er alle „ihm bekannte Arten der Inſecten mit Flü„geldecken, nach einer Eintheilung, die der „Geoffroiſchen nahe kömmt, umſtändlich † „beſchreibt, und ſolche in ausgemahlten Ku„pfern abgebildet liefert. Der Text wird be„ſonders lateiniſch, beſonders franzöſiſch,

† Nicht immer, und meiſtens unbeſtimmt. F.

„auch holländiſch abgedrukt, ſo daſs man „vermuthlich das Werk in einer dieſer Spra„chen allein kauffen kann *, wiewohl, bey „dem Exemplare der hieſigen Univerſitæts„Bibliothek, der Text in allen genannten „Sprachen vorhanden iſt. Wir haben nicht „mehr als ſechs gedrukte Bogen vor uns, oh„ne einen Titel und ohne Namen des Ver„faſſers. Die erſten fünf Bogen laufen in ih„ren Seitenzahlen fort. Die Ueberſchrift iſt: „*Ordo primus. Quinque pedum articuli in cruribus „anticis & poſticis. Genus primum: Scarabæus.* „Von dieſem Geſchlechte ſind bis S. 34. über„haupt 153. Arten beſchrieben und abgebildet. „S. 35. folgt: *Genus ſecundum, Copris.* Von „dieſem Geſchlechte ſind erſt 10. Arten be„ſchrieben, und man ſieht, daſs noch meh„rere folgen ſollen. Der fünfte Bogen, den „wir vor uns haben, iſt der Bogen A, oder „der erſte Bogen des zweyten Theils, mit „der Ueberſchrift: *Ordo ſecundus. Genus pri„mum: Armigeri*, eilf Arten. S. 5. *Secundum „Genus. Cerambyx*, von dem hier nur erſt 14. „Arten genannt ſind. Die Beſchreibungen „haben nicht völlig die kunſtmäſſige Kürze, „ſind aber genau †. Der V. ſcheint zu de„nen

* Die Käufer ſind gehalten den Text in allen 3. Sprachen zu nehmen. F.

† Mir kommen ſelbige nicht ſo vor, ich werde aber in der Folge Probe davon geben. F.

„nen zu gehören, die am Ausmünzen neuer „Namen ein Vergnügen finden, und die die „Pflicht, die Synonymie beyzubringen, nicht „anerkennen. Hier iſt weder Linne, noch „irgend ein anderer Entomolog genannt „worden *. Gewiſs iſt es aber, daſs man „hier viele neue und höchſt ſeltene Arten „antrift."

„Vom erſten Theile haben wir 24. Ku„pfertafeln vor uns. Stich und Mahlerey „ſind vortreflich, und weiſen dem Werke „einen Plaz unter den ſchönſten Büchern „dieſer Art an. Auf einigen Tafeln ſind acht, „auch wohl mehr Zeichnungen. Nicht ſel„ten ſind beyde Geſchlechter abgebildet. Un„ter den Tafeln von N. 1. bis 5, unter N. 12, „14, 17. bis N. 24. ** ſteht: *C. F. C. Kleemann „Sculpſit ad pict. prototyp. Norimb.* Hingegen „unter den Tafeln 6. bis 11. ſteht: *P. Roeſel „à R. Sculpſit.* —— *C. F. C. Kleemann ad pict. pro„totyp.* Eben dieſes lieſet man auch unter Tab. „13, 15, 16. ***. Inzwiſchen iſt hier keine „Zeichnung, ſo viel wir wenigſtens bemer„ken, aus dem Röſelſchen werke entlehnt „worden. Die 23ſte Tafel haben wir ehe-

 „mals

* Doch hat er einige Namen von Linne beybehalten. Wie z. Ex. Scar. *capenſis, Lanius, Longimanus, Herculeus, Atlaeus &c.* F.

** So auch unter 25, 26, 27, 35, bis 40. F.

*** Ebenfalls unter 29, bis 34; Unter Tab. 28. ſteht nur P. Roeſel a R. Sculpſ. & ad pict. prototyp. Norimb. F.

„mals mit einem Probebogen, ohne Unter-
„ſchrift erhalten, und dieſe weicht von der,
„die wir bey dem Werke finden, in der Mah-
„lerey der erſten und zweyten Figur, welche
„Scarabæus lancifer des Linne iſt, etwas we-
„niges ab. Von den Kupfern, die zum zwey-
„ten Theile gehören ſollen, haben wir acht
„Tafeln, unter denen man lieſet: *J. C. Kel-*
„*ler Sculpturam colorumque nativorum imitationem*
„*direxit Norimbergæ.* — *G. P. Trautner Sculpſit,*
„daher denn das Lob dieſes Werks auch
„deutſchen Künſtlern gehört,"

So weit des *Hr. Prof. Bekmanns* Nachricht von dieſem vortreflichen Werk; von dem mit Recht geſagt werden kann, was dort * Linne von dem Clerkiſchen ſagt: „pulche-
„rimum opus, quod etiamnum vidit orbis
„literatus." Getreuere Zeichnung und der Natur näher kommende Farben-Erleuchtung kann wohl kein entomologiſches Werk aufweiſen — Nur Schade, daſs nicht ein *ESPER* den Text dazu bearbeitet!

Von dieſem Werk habe ich bisdahin von Hr. *Kleemann* aus Nürmberg XL. Tafeln und IX. Bogen lateiniſchen und eben ſo viel franzöſ. und holänd. Text erhalten. Titel und Namen des Verfaſſers fehlen mir ebenfalls, auch finde ich nichts von einem zweyten Theile

* Lin. Syſt. Nat. Edit. XII. p. 535.

Theile bey meinem Exemplare *. Tafeln und Text folgen nach ihren fortlaufenden Seitenzahlen auf einander. Von Pag. 1, bis 34. und Tab. I. bis XXII. werden 153. Arten *Scarabæi*, von pag. 35, bis 47. und Tab. XXIII. bis XXVIII. 49. Arten Coprides, von 48, bis 72. und Tab. XXIX. bis XL. die Geschlechter *Cupes*, *Silpha*, *Pollinctor*, *Hister*, *Dermestes*, *Coprioides*, *Histrio*, *Pseudopelta*, *Asbolus*, *Pseudocupes*, *Buprestis* abgebildet und beschrieben.

Ich liefere hier das Verzeichniss der auf den ersten XXX. Tafeln abgebildeten Insecten —— Aber da *VŒT* keinen einzigen Entomologen citiert, seine Beschreibungen gar nicht kunstmässig, oft allzukurz und unvollständig abgefaßt, so fällt es sehr schwehr, oft unmöglich, die Arten nach dem Linne oder Fabricius zu bestimmen — besonders da diese auch nicht alle mögen gekannt haben, oder oft den Haupt-Caracter des Insects von der Figur oder Farbe der untern Seiten hernehmen, im Voetischen Werk aber alle nur von der obern Seite abgebildet sind. —— Ich werde mich also bey diesem Verzeichniss oft nur der Voetischen Namen und Beschreibung be-

* Künftig bin ich vielleicht im Stande, hievon nähere Nachricht zu geben —— vielleicht kommen die von Hr. Keller und Trautner verfertigten Tafeln gar nicht zum Werke, und haben wir die Fortsezung des Werks einzig von der geschikten Hand des Hr. Kleemanns zu erwarten.

helfen müſſen, und hoffe durch dieſen Verſuch einer Nomenclatur der Voetiſchen Käfer, gröſſere Inſecten-Kenner, und ſolche, die das eint und andere Inſect in Natura beſizen, zu vermögen, das Unvollkommene und Leere zu ergänzen, vvelches für mich der angenehmſte Lohn meiner Arbeit ſeyn vvird.

ORDO PRIMUS

Quinque pedum Articuli in cruribus anticis & poſticis.

GENUS PRIMUM

SCARABÆUS.

Caracteres

Antennæ nodoſæ, quarum articuli terni ſuperiores introrſum ſunt foliati, & quodammodo Clavam repræſentant.

Scutellum lumbare pone dorſum ad elytrorum initium, vel apophyſis mucronata tegumenti dorſalis cornei, quæ uſum & locum Scutelli lumbaris complet.

Tibiæ crurum anteriorum extrorſum dentatæ.

FLORICOLÆ, ſeu *ANTHOCANTHARI.*

Tab. I. Fig. 1.

Scarabæus *viridicoruſcus.*

Scar. *variabilis.* Lin. N. 79.

Roeſ.

Roeſ. Tom. 2. ſcar. I. tab. 2. f. 9.
aus Holland.

——— Fig. 2.

Scar. *viridis germanus.*
Scar. *auratus.* Lin n. 78.
Roeſ. 2. ſcar. I. tab. 2. f. 6, 7.
aus Deutſchland.

——— Fig. 3.

Scar. *metallicus*, ſeu *aneus.*
Scar. *variabilis.* Lin. n. 79.
Roeſ. l. c. f. 8.
aus Deutſchland.

——— Fig. 4.

Scar. *Orphanus.*
Cetonia *marginata.* Fabric. n. 15.
aus Oſtindien.

——— Fig. 5.

Scar. *Orphanulus.*

Capite, cruribus & tergo hic admodum priori ſimilis: ſed non ita magnus, & magis Glaber. Elytris dimidia ex parte nigris, dimidia etiam aureis. *Voet.*

Scar. ſcutellatus muticus niger, thoracis elytrorum marginibus, Elytrisque poſtice ex dimidia parte rufis.

Similis præcedenti, ſed minor magisque glaber: an ſexus alter?
aus Oſtindien.

——— Fig. 6.

Scar. *auratus* ſeu *aureus.*

Tergo, & elytris ſolide auriacis, non tamen fulgentibus. Capite, cruribus & abdomine nigris ac fulgentibus. *Voet.*

Statura & magnitudo Scar. variabilis;

Scutellatus muticus.

aus Oſtindien.

——— Fig. 7.

Scar. *rubra Tigris.*

Cetonia *olivacea.* Fabric. n. 20?

aus Oſtindien.

——— Fig. 8.

Scar. *Antheus.*

Cetonia *variegata.* Fabric. n. 40?

Rarus hic & eximie coruſcans floricola; cum lumine ſolis non illuſtratur, nigro albus videtur. Ceteroquin illæ maculæ albæ inſtar ſunt Marcaſitæ, non abſimiles N. 3. Capite, cruribus & abdomine eo colore, quo vulgaris, Viridicoruſcus, N. 1. *Voet.*

aus Oſtindien.

Tab. II. Fig. 9.

Scar. *Cinctus.*

Rarus hic ſcarabæus ejusdem eſt coloris ac metallicus N. 3. ſed oblique per elytra cingulo quodam amplo ſplendide aureo circumdatur. *Voet.*

Statura & magnitudo Sc. aurati; exſcutellatus muticus.

——— Fig. 10.

Scar. *holoſericus.*

Hic

Hic inter pulcerrimos recenſeri omnino meretur. Color niger & luteus, quo diſtinguitur, imaginem repræſentat holoſerici nigri, & flaventis ſerici denſioris bombycini. (*Satyn.*) Nullo ſeparato ſcutello lumbari ut priores. Clypei laterales pone ipſum dorſum ſunt permagni. Infra renidenti nigro eſt colore, etiam crura, in quibus tibiæ perquam hirſutæ. *Voet.*

Scar. exſcutellatus muticus ſericeoniger; maculis 3. elytrorum marginalibus luteis. Stat. & magnit. præcedentis.

aus Oſtindien.

——— Fig. 11.

Scar. *Capenſis.*

—— —— Lin. n. 73.

Roeſ. inſ. 2. Scar. I. tab. B. f. 6.

Vom Vorgebürg d. g. Hoffn.

——— Fig. 12.

Scar. *Fuſcoruber.*

Capite & ſcutello lumbari nigris. Crepidinibus elytrorum, qua invicem cohærent, ejusdem coloris; & in utroque latere nigra linea. Ceterum integrum Inſectum coloris eſt obtuſe & obſcure fuſcorubei. Figura parum diverſa a præcedenti; ſed cruribus exilioribus. *Voet.*

——— Fig. 13.

Scar. *Folium mortuum.*

Cetonia *Signata.* Fabric. app. p. 818.

——— Fig. 14.

Scar. *lugubris.*

Totus niger eſt, & ſine ſplendore. *Voet.*

aus Deutſchland.

Scutellatus — Magnitudo Scar. Solſtitialis.

——— Fig. 15.

Scar. *refulgens lugubris.*

Figura hujus vix differt a viridicoruſco N. 1. Sed ſupra & infra nitide ater, refulgens. *Voet.*

Scutellatus — Magnitudo & Statura Sc. variabilis.

——— Fig. 16.

Scar. *Lanius.*

Scar. *Lanius.* Lin. 77. nach Goeze.

Roeſ. inſ. 2. Scar. I. t. B. f. 3.

Die Voetiſche Figur gleicht der Roeſelſchen vollkommen, und da Linne beym *Lanius* den Roeſel citiert, ſo hat ihm Hr. Goeze gefolgt, und auch dieſen Voetiſchen Käfer beym *Lanius* des Linne angeführt, da doch der Voetiſche Käfer ein Schildchen (Scutellatus) hat, vvelches dem *Lanius* nach Linne und Fabric. fehlet.

Das Schildchen bey Voets Käfer iſt ſchvvarz.

aus Süd-America.

Tab. III. Fig. 17.

Scar. *ſetaceus viridis* ſeu *ſetiger viridis.*

Scar. *faſcicularis.* Lin. 75.

aus Surinam. — Fig.

——— Fig. 18.

Scar. *Hiſtrio fulvus.*

Totus eſt luteo-ater, exceptis antennis cruribuſque nigris. Subtus fulgido-ater. Scutellum lumbare formatur per apophyſin dorſi. *Voet.*

aus Süd-America.

Scar. exſcutellatus muticus æneo-niger; thorace elytrisque margine, maculisque inordinatis ſupra flavis.

Statura Sc. nobilis, oblongus. Pectoris latera poſtice in dentem excunt. *

——— Fig. 19.

Scar. *Hiſtrio fulvus.*

Latior hic priore eſt & planior.

Antennis, cruribus, & toto ſubtus corpore fulgido-atro. Superius vero tota beſtia aureo-rubra, ſubtiliter nigro marmorata. Lumbare ſcutellum fit, ut ſupra.

Scar. exſcutellatus muticus ater glaber, Capite, thorace elytrisque ſupra rubro marmoratis.

——— Fig. 20.

Scar. *coracinus hirtipes.*

Scarabè charbonnè. de Geer Inſ. Tom. IV. p. 324. N. 24. Nach Gœze.

Hr.

* Dieſen *Zahn*, den Linne dem Scar. *aurato* zum beſondern Kennzeichen ſezt, haben vaſt alle auf den V. erſten Tafeln des Voetiſchen Werks abgebildeten Käfer; bey einigen iſt er gröſſer und ſteht mehr hervor als bey den andern.

Hr. Goeze ſezt ihn unter die Scutellatos, allein nach Voets Beſchreibung und Abbildung hat er kein Schildchen, ſondern der Bruſtſchild iſt hinten nur verlängert, und dieſe Verlängerung füllt gerade den Plaz des Schildchens aus, wie bey den vorhergehenden N. 18, 19.

—— Fig. 21.

Scar. *Lugubris craſſus.*

Scar. *Eremita.* Lin. n. 74.

aus Deutſchland.

—— Fig. 22.

Scar. *maculoſus iſiquebenſis.*

Diverſicolor longe ab aliis hic eſt; in eoque jucundus quidam Naturæ luſus. Omnes hujus ſpeciei tamen egregio colore flavo, maculis nigris adſperſo: nonnulli tamen ut egregie flavi ſunt ac nigri, ſi contra alii coloris valde aurei. In aliis ſubtiliſſimæ ſunt maculæ; in aliis iterum majores, eæque certo & analogo ordine diſpoſitæ. In his iterum venter corruſcans, unicolor, in aliis pulcre maculoſus, quemadmodum elytra. Scutellum lumbare fit ope dorſalis integumenti. *Voet.*

aus Iſiquebo.

—— Fig. 23.

Scar. *Flagranticeps.*

Scar. *nitidus.* Lin. n. 51.

aus America.

— Fig.

——— Fig. 24.

Scar. *Turchesinus.*

Egregii hujus Scarabæi color vix describendo est aut depingendo. Variat præterea hæc species admodum, jucunde tamen: quæ caussa est, cur color non satis sit stabilis. Plerique virore acriter fulgente, renidente ex colore leniter fusco: ex quo sæpius pro varia lucis refractione colores nunc hi nunc illi conspiciuntur. Alvo & cruribus omnium acerrima est fusci coloris repercussio. *VŒT.*

Similis *nitido*, sed minor — an sexus alter?

Tab. IV. Fig. 25.

Scar. *Smaragdinus minor.*

Neque Verba neque color assequi pulcritudinem hujus Floricolæ possunt. Prout lumen hunc irradiat & infunditur, mutatur color, vel in hilare viridem, vel aureorutulum splendentem, vel candentem æneorubeum colorem. Nimia scintillatio in solis radiis agitata, efficit ut sæpe te fallas, & in condensatos colores videaris introspicere. Atque hoc modo se habet supra & infra. Clavata autem alvi apophysis hujus tam porrecta est, ut non solum articulis crurum mediorum robur addat, sed eundem etiam usum præstet in anteriorum. Hic Scarabæus vulgaribus minime accensetur: rarus enim. *Vœt.*

Statura Sc. *aurati* sed minor, scutellatus.

— Fig.

—— Fig. 26.

Scar. *argineus.*

Hic a priori hoc tantum differt, quod nulla auri rutulantia gaudet; ſed tantum modo ex viridi colore ſcintillat; perfectiſſime congruens colori viridi fulgenti, qualis inter metalla eſt ſplendor, Florum æris ſeu viridis montani dicti. Si quis oculo hunc acuto intueatur, inveniet aliquot ordines macularum pulcre lividarum, ſupra elytra in longum extenſos; & ſubtilem quandam lineolam lividi coloris, eo in loco, in quo alioqui Scutellum lumbare a dorſali diſcriminatur. *Voet.*

aus Jamaica.

Dieſer und der vorhergehende ſcheinen kaum anders als dem Geſchlecht nach verſchieden, und die Cetonia *cuprea* Fabricii der Beſchreibung nach dieſer oder der vorhergehende zu ſeyn, doch vvage ich's, aus Mangel des natürlichen Inſects nicht, zu entſcheiden.

—— Fig. 27.

Scar. *Pyropus.*

Hujus Figura ſuperiori ſimilis. Fruſtra vero laborares in depingendo igneo flammasque imitante rubore. Scintillat enim ita, ut cum Pyropo facile certet. *Voet.*

aus Jamaica.

Dieſer

Dieſer Käfer iſt dem vorhergehenden an Geſtalt und Gröſſe ſo ähnlich, daſs ich ihn nur vor eine bloſſe Varietæt halte.

——— Fig. 28.

Scar. *igneus.*

Scar. *nobilis.* Lin. N. 81.

——— Fig. 29.

Scar. *Tonkæus.*

Totus fuſcus, adſperſus nigris maculis in compoſite jacentibus. Elytris ad imum ex nigro marginatis. Subtus fulgens fuſco-ater & pilis ravidis hiſpidus; cujusmodi pili dorſo & cruribus inhærent. Scutellum lumbare tenui ſulco a tergo diſtinctum; an ſeparatum, vix opinor. Clava abdominis inſignis eſt Magnitudinis. *Voet.*

——— Fig. 30.

Scar. *Tonkæus maculoſus.*

Quod ad Figuram, priori admodum convenit: maxime tamen diſpar eſt eo quod duas præacutas cuſpides ſeu ſpinas ad ima elytra habeat. Integumentum dorſi haud ita diſcolor; ſed elytra tot furvis maculis ſunt diſtincta, ut ea magis dixeris coloris furvi, cum ravido variegati, quam ravidi cum furvo variegati, qui eſt ſuperioris color. Forſan hic mas prioris; ſeu feminam velis. *Voet.*

Statura Scar. *hirtelli*, ſed major.

——— Fig. 31.

Scar. *Lanugithorax.*

Hæc

Hæc beſtiola arctioribus eſt elytris. Totus niger eſt, parum ſplendens. Pectore & lateribus ventris denſis pilis albis, lanam vel lanuginem referentibus. *Voet.*

Statura & Magnitudo Scar. *Horticolæ.*

——— Fig. 32.

Scar. *maculoſus germanicus,*

Princeps color eſt adeo perobſcure viridis, ut vere nigrum dixeris. Tergo & elytris analoge adſperſis multis variantis magnitudinis maculis, ſive notis. Supra & infra ubique pilis albis inſignis. Clavata apophyſis etiam in hoc exſtat. *Voet.*

aus Deutſchland.

Statura & Magnitudo Scar. *Stictici*, forte ſola varietas?

——— Fig. 33.

Scar. *hiſpidoſus.*

Scar. *Squalidus.* Lin. N. 68.

aus Deutſchland.

——— Fig. 34.

Scar. *Hirtidorſum.*

Scar. *Hirtellus.* Lin. N. 69.

aus Deutſchland.

Tab. V. Fig. 35.

Scar. *Talpa.*

Melolontha *vittata.* Fabric. 40.

Vom Vorgebürg d. g. Hoffnung.

——— Fig. 36.

Scar. *Barbatulus.*

Capite

Capite, Dorſo, & Elytris nitide fulvis cum maculis cinereis; paſſim tamen veſtitis pilo luteo, lino ſubtilitate non cedenti. *Voet.*

Etwas gröſſer als Scar. *Hirtellus*, ſonſt dieſelbe Geſtalt — Die Flügeldecken ſind hinten abgerundet, und machen eine Vertiefung, aus welcher, oder vielmehr aus dem ſteiſs, (ano) eine Spize oder Stachel hervorragt.

aus Oſtindien.

——— Fig. 37.

Scar. *Pennicruſta.*

Cetonia *acuminata.* Fabric. N. 34.

Binæ acutæ poſtice ad elytra prominentes cuſpides in hoc & in Tonkæo maculoſo N. 30. ſolum animadverſæ mihi ſunt. Elytris non glabris, ſed cum prominulis tuberibus inſignitis. Colore eſt lævigati Sinci, vel pyritæ politæ, in elytris nonnihil albi adjecto. Annuli abdominales itidem maculis quibusdam cinereis inſignes. *Voet.*

aus Oſtindien.

——— Fig. 38.

Scar. *Hiſpido-lugubris.*

Elytra in quadrum formata, ceteraque ratiſſimæ hujus beſtiæ figura in cauſa ſunt, cur hanc in Floricolis collocem. Eorum quos ego quidem novi, hic unicus eſt, qui exiguo quodam corniculo in capite inſignitur. Pone Caput dorſo quoque non glabro eſt, uti ceteri Floricolæ; ſed concavo ſeu quodam al-

veolo, lunæ cavæ formam imitante, inſtructus. Totus ſuperne eſt coloris anthracii; & tanquam corii crudi (*Segrein*) ruditatem imitatur: infra vero perquam hirſutus, fuſcis ſetis capillaceis veſtitus. *Voet.*

An Scar. *jamaicenſis* Scutellatus thorace inermi: antice retuſo, capitis cornu recurvo, elytris ſubſtriatis. Fabric. N. 37?

——— Fig. 39.

Scar. *Dorſodiſcolor.*

Caput & dorſum elegantis hujus beſtiæ ſpadiceo & ſubflavo colore jucunde inſigniuntur. Elytris & cruribus ejusdem, ac vulgaris noſtras Vernalis, coloris: annuli autem cornei thoracis & abdominis non minus infra jucunde diſcolores ſunt, quam caput & dorſum ſuperne. *Voet.*

Statura & Magnitudo Sc. *Hirtelli.* Caput nigrum antice flavum: thorax niger lineis tribus longitudinalibus flavis: elytra teſtacea immaculata.

——— Fig. 40.

Scar. *Smaragdinus major.*

Cetonia *chinenſis.* Fabric. N. 2.

Scutellatus muticus, viridi-ſericeus, glaber, ſubtus viridi-inauratus, elytris obtuſis, ſubmucronatis.

Corpus magnitudine Scar. *Rhinocerotis*, totum ſmaragdino auratoque colore ſplendidiſſimum, depreſſum. *Forſter.*

aus Oſtindien. — Fig.

——— Fig. 41.

Scar. *Curſor niger.*

Tota hæc beſtia ex atro fulget; elytris ſubtiliter crenulatis; cruribus tenuibus & longis, pœne ad inſtar Scarabæorum: ex forma autem eorum facile eſt dijudicatu, ex parte quoque victitare ex alimento humi reperiundo. Caret epiphyſi abdominali. *Voet.*

aus Deutſchland.

——— Fig. 42.

Scar. *Curſor maculoſus.*

Non niſi maculis albis in elytris a priori, differt: fortaſſe prioris mas eſt. *Voet.*

aus Deutſchland.

Statura & magnitudo Sc. *nobilis.*

Scutellatus muticus niger, thorace utrinque puncto baſeos, elytrisque duobus tribusve albido-flavis.

an Cetonia 8-*punctata* Fabr. N. 6?

Dieſer Käfer findet ſich auch in der Schweiz — Er iſt von dem hier angeführten fabriciſchen in nichts verſchieden; aber mit Voet kann ich ſelbigen nicht als das *Männchen* von dem vorhergehenden halten, da ſich erſterer durch ſeine *Elytra ſtriato-crenulata* weſentlich von dem leztern, der nur *Elytra vix punctata* hat, unterſcheidet.

——— Fig. 43.

Scar. *roſaceus.*

Scar. *faſciatus.* Lin. N. 70.

—— Fig. 44.

Scar. *pullus maculoſus.*

Scar. *Lanius.* Lin. 77.

Cet. *Lanius.* Exſcutellata lucida nigro maculata, ſterno antice cornuto. Fabr. N. 9.

Dieſer alſo, und nicht der Tab. 2. f. 16. abgebildete iſt der *Lanius* des Linné und des Fabricius — Der Mangel des Schildchens und die Aehnlichkeit mit der Druryſchen, von Fabr. angeführten Figur, ſezet dieſe Behauptung auſſer allen Zweifel.

SCARABÆI ARBORICOLÆ, ſeu DENDROCANTHARI.

Tab. VI. Fig. 45, 46.

Scar. *Vernalis, Mas & Femina.*

Scar. *Melolontha.* Lin. N. 60.

—— Fig. 47.

Scar. *vernalis americanus.*

Magnitudine & forma admodum hic convenit cum noſtrate Vernali, N. 45. Capite, dorſo, & toto infra copore viridiſplendente; uti & abdomine, quod extra elytra prominet. Elytris ſubtiliter coſtatis, & ſordide ſeu fuſcoviridibus.

aus Surinam.

—— Fig. 48. 49.

Scar. *Sabuloſus niger. Mas.*

—— —— *ruber. Femina.*

—— *Fullo.* Lin. N. 57.

—— Fig.

——— Fig. 50.

Scar. *hiſpido-vernalis.*

Melol. *ruſicornis.* Fabr. N. 6.

aus Deutſchland (*von Frankfurt.*)

——— Fig. 51.

Scar. *Junius.*

— *Solſtitialis.* Lin. N. 61.

——— Fig. 52.

Scar. *Germano-junius.*

Nach Gœze eine Spielart des Vorhergehenden.

Tab VII. Fig. 53, 54.

Scar. *tenuicruſta. Mas & Femina.*

— *brunneus.* Lin. 72. Nach Gœze.

——— Fig. 55.

Scar. *Feniſex fuſcus.*

Melol. *Friſchii.* Fabr. N. 25.

——— Fig. 56.

Scar. *Feniſex americanus.*

— *dubius.* Scop. carn. 4.

Sulz. Geſch. t. I. fig. 11.

——— Fig. 57.

Eine Spielart des Vorhergehenden.

Nach Voet kommen dieſe Käfer aus America; allein ich habe beyde Spielarten ſchon ſehr oft nicht weit von Zürich auf niedrigen Erlenſträuchen gefunden, und ſelbſt einige Exemplarien nach Holland, beſonders auch an den Hr. *Baron Rengers* geſandt; ich vermuthe alſo faſt, daſs ſich Voet wegen dem Va-

terlande dieſer, als auch einiger anderer Käfer geirret habe.

——— Fig. 58.

Scar. *Feniſex viridis vernacula.*

Hieher gehört nach Gœze: de *Geer* Inſ. Tom. IV. p. 277. N. 22. t. 10. f. 16. *Scarabé cuivreux.* Uebrigens ſcheint er nur eine Spielart von N. 55. zu ſeyn —— *Variat elytris thorace concoloribus*, ſagt Fabricius.

——— Fig. 59.

Scar. *auricolor.*

Elegans hic Scarabæus, ex Nov-eboracenſi ditione, ſupra luteofulgens, excepto ſcuto lumbari fuſco. Adverſo ſole aureum refert colorem cum fulgore ex viridi. Infra elegan-ter ex viridi ſplendet. *Voet.*

Scutellatus muticus: Statura & magnitu-do Scar. *Solſtitialis.*

——— Fig. 60.

Scar. *Junius americanus.*

Cetonia *vittata* Fabr. app. pag. 819.

——— Fig. 61.

Scar. *Gracilipes.*

Cruribus pro corpore mirabiliter exilibus.

Capite dorſoque fulgidoatris; Elytris vero fulgidoſpadiceis, ſed planioribus gracilibusque. *Voet.*

An Melol. *Sylvicola* Fabricii. N. 34?

aus Neu-Holland.

Tab

Tab. VIII. Fig. 62.

Scar. *murrinus diſcolor.*

Cetonia *ſplendida.* Fabr. N. 23.

aus Weſt-Indien.

——— Fig. 63.

Scar. *murrinus viridis.*

—— *Chryſis.* Lin. N. 49.

aus Süd-America.

——— Fig. 64.

Scar. *Pannipes.*

Ejusdem, qua prior, figuræ; neque quidquam differt, præterquam pannis (membranis) quibusdam notatu dignis, quos juxta ungues pedum ſex ſingulorum geſtat. Hos ſeparatim absque ungue exſertare & contrahere poteſt. *Voet.*

auch aus Süd-America.

——— Fig. 65.

Scar. *Nov-eboracus luteus.*

Scar. *punctatus.* Lin. N. 76.

——— Fig. 66.

Scar. *Nov-eboracus viridis.*

An Melol. *bicolor.* Fabr. N. 13?

Die Beſchreibung des Fabricius paßt, die Gröſſe ausgenommen, vollkommen auf die Voetſche Figur, vvelche einen Käfer vorſtellt, der um ein merkliches gröſſer, als der vorhergehende *punctatus* iſt.

——— Fig. 67.

Scar. *Betulicola germanicus.*

Scar. *agricola*. Lin. N. 58.
aus Deutſchland: in Holland iſt er ſelten.

——— Fig. 68.

Scar. *Quercicola germanicus*.

Quod de hoc notem, vix habeo. Superius colore eſt ſubfuſco; inferius cineroo ex pilis, quibus veſtitus eſt. *Voet*.

Statura & Magnitudo præcedentis.
aus Deutſchland.

——— Fig. 69.

Scar. *Betulicola hiſpidus*.

Ejusdem ac prior eſt magnitudinis, colore vero multo elegantior, &, imprimis capite dorſoque & toto infra corpore adeo hirſutus, ut vix quidquam aliud niſi colorem pili cinerei conſpicias. *Voet*.

Wohnt in Holland auf den Birken.

Tab. IX. Fig. 70.

Scar. *Betulicola gallicus*.

Scar. ſcutellatus muticus ſupra teſtaceo-glaber, ſubtus albido-piloſus.

Statura & magnitudo fere Scar. *Solſtitialis*. An Melol. *rufa* Fabricii N. 22?

Nach Voet aus Frankreich, nach Fabr. vom Cap.

——— Fig. 71.

Scar. *Venator*.

Scar. *farinoſus*. Lin. N. 64.
aus Deutſchland.

— Fig.

——— Fig. 72.

Scar. *Venator diſcolor.*

Nur eine Spielart vom Vorhergehenden. aus Deutſchland.

——— Fig. 73.

Scar. *Venator caruleus.*

Melol. *farinoſa.* Fabr. N. 31.

aus Frankreich.

——— Fig. 74.

Scar. *Mus niger.*

Melol. *Urſus.* Fabr. app. pag. 818.

——— Fig. 75.

Scar. *Mus cinereus.*

Melol. *mutabilis.* Fabr. N. 36.

——— Fig. 76.

Scar. *Mus fuſcus.*

Duobus poſtremis hic figurâ ſimilis eſt; colore tamen furvo, cum pilis lanave coloris ravidi. *Voet.*

——— Fig. 77.

Scar. *omber diſcolor.*

Hæc beſtia tota eſt lævi ſuperficie; attamen non ſplendet. Anterior cranii pars ravidi eſt coloris, poſterior nigri. Ravidi quoque coloris ſunt elytra & dorſum, nigris maculis interſperſa. Inferius omnia ravido gaudent colore. Pedes habet valde longos, anteriores craſſis admodum & robuſtis gaudent ungulis. *Voet.*

——— Fig. 78.

Scar. *Baccicolor.*

Rariſſimæ hujus beſtiæ figura priori multum congruit: anticorum vero crurum ungulæ ceteris Scarabæis conveniunt. Majori eſt ſplendore quam priores, & corpore longe tenuior. Colore totus ravido, haud abſimili coloris aquatici, qui exprimitur e Germanicis baccis luteis. *Voet.*

aus Oſtindien.

——— Fig. 79.

Scar. *Tetricus.*

Exilis hæc beſtia fuſca eſt, capite ſubfuſco, ſcutello vero dorſuali furvo; elytris analogice diſcoloribus ex commiſto ſubfuſco & obſcure fuſco ſive furvo. Glabra eſt & aliquantulum refulget. *Voet.*

Statura & Magnitudo Scar. *Horticola.*

——— Fig. 80.

Scar. *Tuberoculus.*

Melol. *melanocephala.* Fabr. N. 21.

——— Fig. 81.

Scar. *aurilinea.* Fem.

Scar. *linecla.* Lin. N. 53.

——— Fig. 82.

Scar. *albiventer.*

Forma quadrata eſt eadem atque Floricolarum; non iisdem tamen characteribus diſtinguitur. Totus hic niger eſt, ſed thorace & ventre

ventre eſt lana alba ſive molliculis pilis obſitus. *Væt.*

aus Deutſchland.

Statura & magnitudo Scar. *farinoſi.*

Tab. X. Fig. 83.

Scar. *inſignifer.*

Eadem fere ac Floricolæ figura. Capite & ſcutello dorſuali nigris; elytris fuſcis; in circuitu vero ſcutelli dorſualis & ad Elytrorum latera, ubi inter ſe commiſſuram faciunt, eſt quædam inſtita ſeu tæniola ſubviridis coloris, quæ ope microſcopii apparet facta eſſe ex pilis luteis exiguis. Totum animal inferne eodem pilo luteo eſt veſtitum. *Væt.*

aus Frankreich.

——— Fig. 84.

Scar. *Trigonus.*

Integumentum corneum hujus ſpeciei eſt admodum durum, & eleganter refulget. Tota beſtia eſt obſcureviridis, tantummodo in margine triangularis parvi ſcutelli dorſualis trigonum habet coloris auriaci. Cruribus duriſſimis, & æris inſtar fulgentibus. *Væt.*

——— Fig. 85.

Scar. *niger unungulus ex India Occid.*

Quæ notavi de ungulis crurum anticorum Ombri diſcoloris (N. 77.) eadem de ungulis ſenorum crurum hujus ſpeciei dicenda ſunt: nimirum, non binis, ſed ſingulis unguibus inſtructa eſſe hæc animalcula; ope denſioris apophyſcos

phiſcos inmiſſis in quartum pedis cujusque articulum. Tibiis crurum poſticorum, uti & femoribus omnium crurum latiſſimis & robuſtiſſimis; integumento quoque corneo totius coleopteri duriſſimo. Superne totus hic eſt colore coracino, excepto a latere ſcutelli dorſualis margine quodam coloris lutei; femoribus vero & poſtica corporis parte, quæ extra elytra prominet, & præterea inferne totus elegantiſſime diſcolor ex nigro & pulcreluteo. *Vet.*

aus Surinam.

——— Fig. 86.

Scar. *Ununguluſ.*

Et hic quoque una tantum ungula ſingulis cruribus inſtruitur. Capite & dorſuali ſcutello obſcuriſſime viridibus glabrisque; elytris crenulatis, & eleganter fuſcis; tota vero beſtia inferne ex obſcuroviridi fulget. *Vet.*

An Melolontha *argentea* Fabr. N. 32?

aus Holland.

——— Fig. 87.

Scar. *Ununguluſ longipes.*

Figura crurum poſticorum hujus animalculi admodum nova & rara. Tantæ ſunt magnitudinis, ut ſupervacaneum duxerim ſeparatim ea ope Microſcopii repræſentare. Quam velim ſcire, cui uſui ſapiens rerum Artifex hæc ita conformaverit! Iſta autem in iis, quæ deſidero, repoſita adhuc jacere, vehemen-

menter doleo. Capite & ſcutello dorſuali admocum obſcure viridibus, intermiſto quodam ardore. Elytris magis ſubviridibus, & craſſe crenulatis, cruribus fuſcis. Naſcitur in Baronatu Bredäenſi Hollandiæ. *Vœt.*

An Melol. *craſſipes* Fabricii app. pag. 818?

Gröſſe und Geſtalt kommen überein, aber Farbe und Vaterland ſind ganz verſchieden!

—— Fig. 88.
Scar. *Semicruſta.*
—— Fig. 89.
Scar *caudiger major.*
—— Fig. 90.
Scar. *caudiger minor.*

} Scar. *hemipterus.* Lin. N. 63.

—— Fig. 91.
Scar. *Spilophthalmus.*

Rariſſimæ hujus beſtiæ oculi ingentes ſphæroidei ſunt egregie diſcolores ex ſubluteis & fuſcis maculis. Cetera ſunt colore perluteo cum maculis aliquot fuſco nigris regulariter diſperſis. *Vœt.*

—— Fig. 92.
Scar. *antennodenſus.*

Hujus rariſſimæ ſpeciei unicam tantum oculis uſurpare mihi contigit, exſtantem in Cimelio V. D. C. B. *Vœt.* Antennarum clavæ, tribus foliis conſtantes, a ceterorum in eo differunt, quod craſſiores & in totum rotundæ ſint, adeo ut hæ tres ſimul rotundum quendam

dam globum efficiant ex tribus particulis arcte inter ſe cohærentibus conſtantem. Cranium figuratum eſt duobus præterea tabulatis, quorum ſuperiora variis tuberculis prominent. Dorſuale ſcutum haud ita longe a capite acutum quendam marginem exſtantiorum habet, dorſo ceteroquin glabro, duobus vero elytris coſtatis, craſſitie & duritie inſignibus. Colore in univerſum egregie aureo maculis nigris interſperſo, fulgidoque. Naſcitur in Iſequebenſi ditione. *Vet.*

——— Fig. 93.

Scar. *Monachus cinereus.*

Antennæ rariſſimi hujus coleopteri inſolita ſunt figura; prope caput enim, antrorſum, criſta exſtat e pilis longis; quo caractere ab omnibus aliis diſcernitur. Elytra tam arcte inter ſeſe committuntur, ut abſque eliſione ſeparare illa non potuerim, quo tempore conatus fui detegere, num ſupter illa etiam occultarentur alæ membranaceæ. Qua de re vehementer dubito, idque eo magis, quod vix veſtigium apparent ſoliti alioqui ſcutelli lumbaris; quale ob rationes ante memoratas in hujus generis ſpeciebus, maxime iis, invenitur, quæ victui quærendo plurimum volatu indigent. Superne hic totus eſt cinereus, infra vero fuſcus. Capite, dorſo, elytrisque plenis tuberculorum variæ magnitudinis; ex quibus tuberculis quinæ lineæ in ſingulis elytris elegan-

eleganter & regulariter ſunt diſpoſitæ. Ex Ind. Orient. *Vet.*

Tab. XI. Fig. 94.

Scar. *Maurus.*

Rariſſimum hoc animalculum habetur in Cimelio *Seren. Principis Arauſion.* Vix aliquo ſcutello lumbari gaudet, antennis vero ceteris ex Scarabæorum ſpecie ſimilis eſt. Elytris adeo arcte connexis, ut duobus in inſignitum eſſe elytris neve alis membranaceis affirmare non audeam. Scutellum dorſuale non prominet, uti in plerisque coleopteris, eſtque ad latera tenue & ſine margine. Capite & dorſo obſitus paucis tuberculis; elytris vero, quæ denſitate & duritie eminent, ordines quidam regulares rotundorum quorundam tuberculorum variæ magnitudinis, ex quibus majora in faſtigiis faſciſculo pilorum breviuſculorum, præ tenuitate nudo oculo non conſpiciendorum, ſunt obſita. Feminibus & tibiis plenis minutorum tuberculorum. *Vet.*

—— Fig. 95.

Scar. *Scarabaoides criſpans.*

Si hoc coleopteron antennis foliatis eſſet deſtitutum, facile locum inter Scarabeos caperet; eo quod ad latera & poſticam partem tenuis ſit. Tibiis crurum anteriorum non etiam, uti plerumque alias, dentatis; ſed ſolum aliquot acutis ſpinis, prope pedis articulationem, inſtructis. In ſingulis elytris ſunt qua-

quaterni ſulci virgulati haud ita depreſſi; quodque interſulcii eſt, id anomalice planum eſt, ſurgens & declinans. Tota beſtia nigri eſt coloris. *Voet.*

——— Fig. 96.

Scar. *Scarabaoides.*

Figurâ hic priori ſimilis, ſi excipias tibias crurum anticorum ad latera nonnihil dentatas. Totus glaber eſt, & fulgens, non diſſimilis Coleoptero aquatico. *Voet.*

——— Fig. 97.

Scar. *longimanus.*

——— ——— Lin. N. 39.

aus Oſtindien.

TERRICOLÆ.

Tab. XII. Fig. 98.

Scar. *Hercules.*

— — Lin. n. 1.

aus America.

——— Fig. 99.

Scar. *Hercules minor.*

— *Tityus.* Lin. N. 5.

aus Nord-America.

——— Fig. 100.

Scar. *Simſon.* } Scar. *Gideon.*

Tab. XIII. Fig. 101. } Lin. N. 2.

Scar. *Nimrod.*

——— Fig. 102.

Scar. *Furciger.*

— *Oromedon.* Fabr. n. 3.

——— Fig.

——— Fig. 103. } Scar. *Jaſon.*
Scar. *Elephas.* } Fabr. N. 10.
——— Fig. 104. }
Scar. *Tubiten.* }
aus Surinam.

Hr. Goeze hält den *Elephas* des Vœt für den *Elephas* des Fabricii, vvelche Gleichheit ich aber nicht einſehen kann — aber ungevviſs bin ich, ob der Vœtſche Käfer N. 104. nicht der Scar. *Chorinaus* N. 5. des Fabr. ſeye? Vœt vermuthet, der Käfer N. 104. ſey das Weibchen von N. 103.

——— XIV. Fig. 105.

Scar. *Donnerkracht.*

Capite minuto, in quo integrum cranium in altum ſurgit, formatque denſum quoddam & retro ſeſe incurvans cornu, admodum retuſum. Pone caput tegumentum dorſale multum præ reliquis exſtat, cujus ope formantur duæ epiphyſes craſſiores prominentes: in quas ſeſe capitis cornu inſereret, ſi caput reſupinaretur. Ipſius dorſalis tegumenti latera ſunt tenuia & marginata. Tibiæ ſunt admodum craſſæ; & tribus in locis mediorum & poſticorum crurum tibiæ ternis apophyſibus una ſupra alteram inſtructæ, & horridis, quamquam breviuſculis, ſetis obſitæ; quo melius nempe ſub humo ſuum corpus protudat beſtia. Color eſt opaco-ſpadiceus. Naſcitur in ſuriſamenſi ditioni. *Vœt.* Dieſer Käfer hat ſehr

viele Aehnlichkeit mit dem folgenden — Der Unterſcheid beſteht darinn, daſs er um ein merkliches gröſſer iſt, der Leib unten und die Beine ſtark behaart, und die Flügeldeken glatt und nicht gefurcht ſind.

——— Fig. 106.

Scar. *Javanus.*

— *bilobus.* Lin. N, 12.

— — Fab. N. 9.

aus Oſtindien nach Vœt.

——— Fig. 107.

Scar. *cervus volans.*

— *dichotomus,* Lin. Mant. 1. 529.

— ——— Fabr. N. 6.

aus Oſtindier.

——— Fig. 108.

Scar. *Subgrundator.*

— *claviger.* Lin. Mant 1. 529.

— ——— Fabr. N. 7.

aus Oſtindien.

Tab. XV. Fig. 109, Scar. *atlas.* Lin. N. 6.

Scar. *Taurus volans.*

——— Fig. 110. Sulz. Kennz, tab. I. fig. 1.

Scar. *Taurus volans coruſcans.*

aus Oſtindien.

Tab. XVI. Fig. 111.

Scar. *Actæon.*

— — Lin. N. 3.

Rœſ. Inſ. 2. Scar. 1. t. A. fig. 2.

aus Oſtindien.

——— Fig.

——— Fig. 112.

Scar. *Alcama.*

aus Oſtindien.

Dieſen Käfer hält Voet für das Weibchen des Vorhergehenden, welchem er in der Gröſſe, Farbe und übrigen Geſtalt vollkommen gleicht, nur iſt weder Kopf noch Bruſtſchild gehörnt.

Scutellatus muticus, Capite & Thorace.

Tab. XVII. Fig. 113.

Scar. *Repandiroſtrum.*

Hujus Scarabæi antennæ valde miræ ſunt formæ, & a ſolita figura abeunt. Conſtant non ſolum ex ſenis tantum membris ſeu articulis, quorum ſuperiores quaterni ſunt foliati; verum etiam quaterna hæc folia eum in modum ſunt diſpoſita, ut proprius referant formam antennarum generis Cervi volantis dicti quam Scarabæorum: qua propter conſiderari nequeunt ut calyx ſeu nodus foliatus; id quod in nulla Scarabæorum ſpecie adhuc obſervavi. Reliqua tamen hujus beſtiæ figura ſatis oſtendit, pertinere hanc ad claſſem Scarabæorum. Accurata repræſentatio optime exprimet repandum ejus roſtrum; & quam mirum in modum tegumentum ejus dorſuale factum ſit: in quo utrimque duæ breves, & in medio tergo una longior ac ſubrotunda apophyſis enaſcitur; quæ, uti in multis aliis obtinet in roſtro ſimul includitur, ſiquando

hæc beſtia caput in altum extollit. Repræſentatur in tabula figura tibiarum & pedum; ac quam glabra ſit integra beſtia, exceptis lateribus tegumenti dorſualis, ubi habitus ejus eſt tanquam corii tenuis ſed crudi, ſeu ſcorti. Tota beſtiola nigri coloris eſt, exceptis oculis fuſcis. Unica quam unquam vidi, exſtat in Cimelio viri Celeb. *Luchtmans*, Profeſſ. Med., Traject. ad Rhen. Habitat, ut mihi quidem videtur, in India Orientali. *Voet.*

Dieſer und der folgende Käfer zeichnen ſich durch ihre Gröſſe und Geſtalt beſonders aus, und verdienen näher bekannt und beſtimmt zu werden; ich habe deſsnahen die ganze weitläufige Beſchreibung, die Vœt von N. 113. giebt, hieher geſezt, obgleich ſelbige noch nicht zureichend genug ſeyn dürfte, einen recht deutlichen Begriff von dem Inſect, das er beſchreibt, zu geben.

Hr. Fabricius beſchreibt einen Scarab. *Geryon* N. 21. der viele Aehnlichkeit mit dem Vœtſchen zu haben ſcheint; man vergleiche ſeine Beſchreibung mit der meinigen, die ich hier nach der Vœtſchen Figur beyſeze.

Scar. Scutellatus ater, thorace excavato, quinque cornuto, capitis cornu adſcendente, antennis pectinato-fiſſilibus.

Magnitudo Scar. *Atlantis*, totus ater glaber, oculi fuſci; capitis cornu recurvato-adſcendens magnum, ſimplex, apice rotundatum; thorax valde

valde excavatus; cornua quinque, quorum ſuperior maximum, horizontale, baſi poſtice dilatatum, Scutelli anteriorem partem tegens. Antennæ, quod in nulla Scarabæorum ſpecie adhuc obſervatum, pectinato-fiſſiles, uti in Lucanis.

——— Fig. 114.

Scar. *Goliath.*

Scar. Scutellatus niger cinereo-hirſutus; thorace tricorni, intermedio bifido incurvo, capitis recurvato bifido.

Dieſer Käfer unterſcheidet ſich von allen andern dardurch, daſs ſein ganzer Cörper dicht mit aſchgrauen Haaren über und über beſezt iſt, und folglich auch ganz aſchgrau ausſieht — nur allein das Horn des Kopfs und das mittlere des Bruſtſchilds, nebſt den Beinen, ſind ſchwarz, glatt und unbehaart. Er iſt von der gröſſe des vorhergehenden.

Tab. XVIII. Fig. 115.

Scar. *Trifurca.*

Thorace tricorni nigro, elytris glabris, capite mutico, pedibusque ſpadiceis.

Scutellatus, thorace cornubus tribus æqualibus; Elytra glabra cum Capite mutico pedibusque ferruginea. Subtus hirſutus.

Major Scar *naſicorni.*

In hujus ore duo occurrunt dentes, niſi Chelas malis, plani, robuſti ac mobiles. *Voet.*

——— Fig. 116.

Scar. *Tridens hiſpidus.*

—— *Antaus.* Fabr. N. 23.

——— Fig. 117. 118.

Scar. *Rhinoceros orientalis Mas & Femina.*

—— *naſicornis* Lin. n. 15. Fabric. n. 29.

Hr. Gœze citiert dieſe zwo Figuren beym *Rhinoceros* des Linné und Fabricii, allein verſchiedene Specimina, die ich in meiner Sammlung von dieſem Käfer beſitze, ſind den Vœtſchen Käfern ſo ähnlich, daſs ich's nur für eine gröſſere Spielart unſers in Deutſchland allerwerts bekannten Scar. *Naſicornis* halte, obgleich Vœt dieſelben aus Oſtindien herſchreibt.

——— Fig. 119.

Scar. *Rhinoceros minor.*

—— *Silenus.* Fabric. n. 38.

——— Fig. 120. 121.

Scar. *Rhinoceros vernaculus Mas & Fem.*

—— *Naſicornis.* Linné & Fabricii.

——— Fig. 122.

Scar. *Aloë.*

—— *Alöeus.* Lin. n. 7. Fabric. n. 22.

Rœſ. inſ. 2. Scar. 1. tab. A. fig. 6.

aus Surinam.

Tab. XIX. Fig. 123.

Scar. *Rhinoceros occidentalis.*

—— ——— Lin. n. 14. Fabr. n. 34.

aus Weſtindien.

—— Fig.

——— Fig. 124. 125.

Scar. *Typhon.* Mas & Fem.

— *Typhoeus.* Lin. n. 9. Fabr. n. 26.

——— Fig. 126.

Scar. *Fiſſidorſum.*

— *didymus.* Lin. n. 19. Fabr. n. 40.

——— Fig. 127.

Scar. *Erectidorſum.*

— *Barbaroſſa.* Fabr. n. 35.

aus Oſtindien.

——— Fig. 128.

Scar. *Aloëus.*

Das *Weibchen* von Scar. *Aloëus* des Linné und Fabricii, von dem dieſer Käfer nur in dem abweicht, daſs die Hörner des Bruſtſchilds viel kleiner ſind..

aus Surinam.

——— Fig. 129.

Scar. *Muhamedanus.*

Clariſſime ab aliis internoſci poteſt hæc beſtia depreſſione ea, quæ in Scutello dorſuali locum obtinet, quæque acutum quendam & ſublimem marginem format, unde ſemilunarem formam exhibet. Elytra tenuiſſime coſtata. Ex Africa. *Voet.*

Statura & magnitudo Scar. *Stercorarii.*

——— Fig. 130.

Scar. *Scrobifer.*

Hic multum convenit priore: ſed paullo pone caput ſcutello dorſuali una tantum inſerta

eſt apophyſis, minuta ea & ſpinoſa. Scutellum illud læve eſt, Elytra tenuiter coſtata. Integra beſtia ſpadicei coloris. Ex India Occident. *Vœt.*

Tab. XX. Fig. 131.

Scar. *cylindrus.*

—— *cylindricus.* Lin. n. 11. Fabr. n. 33. aus Oſtindien nach Vœt. *

—— Fig. 132.

Scar. *tuberoſus.*

In Capite, uti in præcedente, acuta prominet ſpina. In dorſuali ſcutello ingens & craſſum occurrit tuber: quo fere totum obtegitur dorſum. Elytris fere glabris. In univerſum eſt colore nigro-corruſco; ſubtus vero pilis eleganter aureis admodum hirſuta. Unde naſcatur ignoro. *Vœt.*

Scutellatus; Statura & Magnitudo Scar. *Stercorarii.* An Scar. *jamaicenſis* Fabr. n. 37?

—— Fig. 133.

Scar. *algerinus.*

In rariſſimo hoc animali mirari debes elegantem dorſi figuram atque Elytrorum. Si proprius conſpexeris dorſuale ſcutellum, millia occurrunt minutiliarum clavicularum, & ſuper Elytrorum longitudinem extenduntur coſtæ

* Daſs Voet Oſtindien zum Vaterland dieſes Käfers macht, beſtärkt mich in meiner oben gethanen Aeuſſerung: daſs er ſich hierinn oft geirret habe, und von den Sammlern, die's nicht allemal ſo genau nehmen, oft unrichtig müſſe berichtet worden ſeyn.

ſtæ aliquot tenues, rectæque: quas inter Elytra, quemadmodum & ſcutellum dorſuale, variegata ſunt: ſed paullo craſſius. Integrum animal ſuperne & inferne fuſco colore eſt. Ex Algiers. *Vœt.*

Scutellatus muticus — Magnitudo præcedentis. Tibiæ anticæ apice intus ungui ſeu ſpina valida, exteriore latere vero octies palmatodentatæ.

——— Fig. 134.

Scar. *ſimoſus coſtatus.*

— *Stercorarius.* Lin. n. 42. Fabr. n. 60.

——— Fig. 135.

Scar. *ſimoſus glaber.*

— *vernalis.* Lin. n. 43. Fabric. n. 61.

——— Fig. 136.

Scar. *Scortiecrium.*

— *Scaber.* Lin. n. 37. Fabr. n. 58.

——— Fig. 137.

Scar. *Digitalia.*

In hujus Scar. obſcure ſpadiceo colore fulgor quidam cæruleus an purpureus coſpicitur. Scutello dorſuali interſtinctum eſt animal per multis denſe conſtipatis foraminibus ſeu ſcrobulis, in formam digitalium, unde nomen. Ex India Occident. *Voet.*

——— Fig. 138.

Scar. *Spinifer hiſpidus, minor.*

Scutellatus ater, thorace inermi, capite cornu brevi; Corpus ſubtus pilis luteis tectum. Magnitudo & Statura Scar. *Stercorarii.*

Tab. XXI. Fig. 139.

Scar. *Chamaleon.*

Nimirum color harum beſtiarum multum invicem differt, quoniam aliæ ex vulgari viridi, aliæ, uti & hæc depicta, igneo fulgore adeo ſplendentes, ut, lucente ſole, vix appareat, viridem colorem huic beſtiæ ineſſe. Antennis & cruribus ſplendore viridi nigris; poſteriora autem ſunt admodum robuſta. Ex India Occident. *Voet.*

Scutellatus muticus; Statura oblonga. Magnitudo Scar. *Melolonthæ;* Caput exſertum, clypeus emarginatus. Thorax quadratus angulis anterioribus acutis. Elytra ſubſtriata, glabra. Pedes antici elongati. Tibiæ omnes dentatæ; Pedum ungues validi.

——— Fig. 140.

Scar. *fimoſus farinamenſis.*

Quod de hoc adjiciam, non habeo, excepto, quod valde diverſos quod ad magnitudinem, obſervavi; adeo, ut ſæpe dubium mihi fuerit, utrum idem animal, an diverſas ejusdem animalis ſpecies haberem. Totum nigrum eſt; Elytra aliquot ſubtiles ſulculos habent. Ex ditione Surinam; ubi frequens. *Voet.*

Scutellatus muticus — Figura & Statura haud abſimilis Luc. *parallelipip.* Lin. ſed antennæ diverſæ.

——— Fig. 141. 142. 143.

Scar. *vagabundus ruber.*

Scar.

Scar. *errabundus niger.*

— ——— *lividus.*

— *Foſſor.* Lin. n. 31, Fabr. n. 47.

Schæffers Zwief. und Käfer mit Hörnern. 1758, tab. 3. f. 16, 17.

——— Icon. t. 144. f. 7, 8.

——— Fig. 144.

Scar. *errabundus interpunctatus.*

—. *conſpurcatus.* Lin. Faun. ſvec. Ed. 2da n. 387. S. N. n. 34.

——— ——— Fabr. n. 54.

Geoffr. Inſ. I. pag. 82. n. 19.

Scar. *teſſellatus* niger, elytris lividis ſtriatis *nigro-teſſulatis.* Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 55. N. 470.

——— Fig. 145.

Scar. *errabundus canus.*

Wahrſcheinlich nur eine Spielart vom vorhergehenden, oder das andere Geſchlecht; Der Unterſcheid beſteht nämlich nur darin, daſs er etwas kleiner und die ſchwarzen Flecken auf den Flügeldecken ablang (lineolæ), bey dem erſtern aber gevierte Puncten ſind.

Scutellatus oblongus niger; pedibus fuſcis, capite lævi; elytris griſeis, maculis linearibus nigris. Göeze entom. Beytr. I. p. 21. N. 32. B.

Scar. *luridus* ſcutellatus muticus ater, elytris griſeis, nigro ſtriatis. Fabr. n. 69?

— Fig.

—— Fig. 146.

Scar. *errabundus maculoſus,*

Capite & dorſo nigrocoruſcis. Cruribus, elytris, non adeo ſordide luteis atque in priore: poſtica vero elytrorum parte fuſci coloris. *Voet.*

Etwas kleiner als der vorhergehende, ganz ſchwarz, mit ſchmuziggelben, hinten ſchwarz angelaufenen Flügeldecken.

Man vergleiche die Beſchreibung, die Hr. Gœze entom. Beytr. I. p. 23. von dem Scar. *conſpurcato* giebt. Bey dem Voetſchen Käfer iſt der Bruſtſchild ganz einfärbig, ſchwarz.

—— Fig. 147.

Scar. *naſoſpurcus.*

— *fimetarius.* Lin. n. 32.

— —— Fabr. n. 51.

—— Fig. 148.

Scar. *nanus.*

Hæc & ſequens beſtiola omnium Scarabæorum, quos equidem novi, corpore ſunt minutiſſimæ. Tota nigra eſt. *Voet.*

—— Fig. 149.

Scar. *vaginoſus.*

Elytra multo magis ſunt in fine acuminata quam in quibuscunque aliis ex Scarabæis, colore autem ſordide cineritio, & in utroque elytro bina nigri coloris puncta. Cruribus gaudet obſcuro cinereis. Capite tergoque ex nigro ſplendet. *Voet.*

— Fig.

——— Fig. 150.

Scar. *berolinenſis.*

— *Sulzeri.* Füeſs. Verz. n. 35.

Sulz. Geſch. t. 1. f. 9.

Dieſen zählt Vœt noch unter die *Arboricolas.*

Tab. XXII. Fig. 151.

Scar. *Caticus ingens.*

— *Goliatus.* Lin. Mant. 430.

— ——— Fabr. n. 41.

aus America.

Vœt zählt dieſen und die 2. folgenden noch unter die *Floricolas.*

Etwas kleiner als der Druryſche Käfer, an Geſtalt demſelben vollkommen gleich, aber an Farbe weſentlich verſchieden: Kopf, Bruſtſchild und Schildchen dunkel orangengelb; die Flügeldeken perlmutterfarbig, ſchwarz geſäumt; die Fühlhörner ſchwarz: Hörner, Augen, Beine und Fleken auf dem Bruſtſchild übrigens ſchwarz, wie bey dem Druryſchen — Ob nun dieſe Verſchiedenheit der Farbe und des Vaterlandes, und daſs die Hörner des Voetſchen Käfers nicht breit gedrükt, ſchaufelförmig, wie die des Druryſchen, ſondern abgerundet und kolbenförmig ſind, weſentlich genug ſey, beyde Käfer von einander zu trennen, und zwo verſchiedene Arten daraus zu machen, muſs ich denen zur Entſcheidung überlaſſen, die Gelegenheit haben, beyde in Natura mit einander zu vergleichen.

— Fig.

——— Fig. 152.

Scar. *Flos chalci Striatus.*

Pulcra hæc beſtia debuiſſet recenſeri poſt N. 26. Lineæ albæ cum interpunctionibus, quibus regulariter diſtincta eſt inter colorem viride ſplendentem, ſatis hanc diſtinguunt a præcedenti. *Voet.*

Statura & Magnit. Scar. *variabilis.* Scutellatus muticus viridis; Capite lineolis 2, thorace 4 longitudinalibus flavis; Elytra a baſi usque ad medium albo lineatæ (lineolis 4. parallelis) a medio vero usque ad apicem albo maculatæ.

——— Fig. 153.

Scar. *Orphanus maculoſus.*

Dieſer ſcheint nur dem Geſchlecht nach von N. 5. Scar. *orphanulo* unterſchieden zu ſeyn; Gröſſe, Geſtalt und Farbe iſt überhaupt dieſelbe, nur hat dieſer mitten im rothen Theil der Flügeldecken noch einen merklichen ſchwarzen Flecken, und rothe Fühlhörner.

GENUS SECUNDUM

COPRIS.

Caracteres.

Antennæ ſunt nodoſæ ſive clavatæ, quarum anteriores terni articuli intrinſecus ſunt foliati quo fit, ut hæ in extima parte quodammodo claviculam repræſentent, quæ ſejungi in tria folia

folia poſſit, eodem modo quo in genere Scarabæorum.

Antennæ non ſunt ſuperne ſed infra cranium collocatæ.

Cranium ipſis planum eſt ac tenue.

Nullum habent Scutellum lumbare inter Elytra.

Tibiæ & pedes Crurum mediorum & poſticorum ſunt lati planique, pedes vero anteriorum valde tenues.

Tab. XXIII. Fig. 1. 2.

Copris *lancifer violaceus.* } Scar. *lancifer*,
—— *violaceus major.* } Lin. n. 13.

vom Vorgebürg d. g. Hoffnung.

—— Fig. 3.

Copris *niger maximus.*

Hic Coprium omnium, quos ego quidem vidi, vaſtiſſimus eſt, & maximus. Invenitur autem in Cimelio Naturalis hiſtoriæ Seren. Princip. Arauſionenſis.

Margo cranii, quod & huic planum eſt, perparum eſt inciſus, inciſus tamen, ſeu tanquam ſemicirculis, undarum in formam, diſtinctus. In ipſo Cranii medio cornu quoddam brevius quam in prioribus, ſed a tergo inflexius quoque aliquantillum, eſtat.

Nonnihil pone ipſum caput dorſum quam maxime in altum tollitur; atque hinc efficit miram quandam & perquam latiſſimam eminentiam ſeu extuberationem, quæ pronam ſe

dat

dat ac præcipitem; ac medio in loco duo habet tubercula, ab utroque vero latere denſiorem quandam ſed acutam ſpinam.

Elytra huic ſunt lævia, ſed quemadmodum etiam ſcutellum dorſuale, marginata.

Femora & tibiæ admodum robuſta ſunt & valida. Pedes vero crurum anteriorum magnitudine ſunt minores quam mediorum ac poſticorum.

Tibiæ crurum anteriorum ſunt latæ, & foras inſtructæ trinis dentibus perquam robuſtis; intrinſecus vero ſpina quadam acuta prominenti: juxta quam ſpinam pedis articulatio incipit, tibiæ vero crurum mediorum & poſticorum longe alius ſunt figuræ; propterea quod uſui multum diverſiori debeant inſervire; ut antea dictum: quem in finem ſingulus primus articulus pedum mediorum et poſticorum figuram quoque nactus eſt aliam ab ea, quæ in pedibus eſt anticis.

Omnia enim hæc tubercula, epiphyſes, ſpinæ, aculei, eo tendunt, ut ipſum animal, attractis primum in ſe cruribus, majori ſe deinde vi per ſimum propellat protrudatque.

Caput ejus ac ſcutellum dorſuale ſunt inſtar crudi corii ſive ſcorti, quod *ſegrijn* noſtrates vocant, leviter tuberculis inſignita: elytra vero ſunt glabra. Quidquid autem hujus eſt animalculi, nigro eſt adeo colore, ac ſi atro carbone foret notatum, *Vet.*

— Fig.

——— Fig. 4.

Copris *viridis ſplendens.*

Scar. *Mimas.* Lin. n. 17.

——— ——— Fabr. n. 99.

Roeſ. 2. Scar. 1. t. B. f. 1.

Sulz. Geſch. t. I. f. 4.

——— Fig. 5.

Refulgens Copris, Femina.

Scar. *feſtivus* Lin. n. 52. Fabr. n. 111.

Die Beſchreibung, die Linné und Fabricius von dieſem Käfer geben, paſst vollkommen auf dieſe Voetſche *weibliche* Figur, aber, daſs beyde des Röſels Abbildung vom *Männchen*, das *gehörnten Kopf* und *Bruſtſchild* hat, bey ihrem *feſtivus*, den ſie unter die *muticos* ſezen, citieren, kommt mir befremdend vor. Dieſer Käfer iſt alſo künftig unter die Scar. *exſcutellatos, capite & thorace cornuto* zu ſetzen.

——— Fig. 6.

Spinifer nigro colore.

Cranii margo, ut in præcedente, nulla gaudet crenula. Ex medio capite cornu, incurvæ ſpinæ haud diſſimile, prominet acutiſſimum, tenue & retrorſum inflexum.

Scutellum dorſuale extuberationibus ſive epiphyſibus duabus obtuſioribus inſigne eſt: quæ efficiunt, ut dorſum in medio tanquam fractum illabi videatur, & caveæ figuram reddat. Ceterum hoc ſcutellum margine gaudet.

Crura ut in prioribus. Integrum animal colore eſt nigro flagranti, ſive ex fulgido-nigrum. *Væt.*

Statura & magnit. Scar. *lunaris.*

——— Fig. 7.

Refulgens Copris, mas.

Roeſ. Inſ. 2. Scar. I. t. B. f. 8.

Das *Männchen* von obigem N. 5.

——— Fig. 8.

Copris *bicornis minor.*

Planum cranium hujus beſtiolæ anterius in medio aliquantum eſt crenulatum, & duo habet obtuſa cornicula.

Dorſum nulla diſtinguitur extuberatione; ſed interſperſis quam plurimis qualibuscumque characteribus ſine ordine hic illic vagantibus admodum ſcabrum eſt. Elytra ſunt tanquam coſtis diſtincta: ceterum quantum ad crura priori prorſus congruit. Color ejus ubique eſt fuſcus; raro autem hoc animal videre obtingit. *Væt.*

Tab. XXIV. Fig. 9.

Copris *coccineus.*

Scar. exſcutellatus muticus coccineus; thorace nigro maculato, capite nigro.

Dieſer hat ſehr viele Aehnlichkeit mit dem Käfer N. 5. und ſcheint beym erſten Blik nur eine Spielart von demſelben zu ſeyn; der Unterſchied beſteht hauptſächlich 1. in der Farbe des Bruſtſchilds und der Flügeldecken, die hell-

hellroth ohne glanz, bey jenem dunkelroth mit einem Kupferglanz; 2. in der Farbe der Beine, die bey dieſem braunroth, bey jenem ſchwarz; 3. in der Figur der ſchwarzen Flecken auf dem Bruſtſchild, da bey dieſem der groſſe lappichte Fleck (macula lobata in diſco) in 2. kleinere getheilt, und die zur Seite viel ſchmäler als bey jenem ſind; 5. in der Geſtalt des Bruſtſchilds, die bey dieſem herzförmig, bey jenem geviert; endlich 6. in der Gröſſe, da dieſer um ein merkliches kleiner als jener iſt.

——— Fig. 10.

Copris *iſequeboënſis.*

Viele Aehnlichkeit mit N. 4. Auf dem Kopf anſtatt des Horns eine querlaufende Erhöhung, auf dem Bruſtſeild nach hinten 2 tiefausgehöhlte Puncte, die Farbe der Flügeldecken ſpangrün, bey N. 4. graſsgrün, die Beine roth, bey N. 4. ſchwarz.

——— Fig. 11.

Copris *nov-eboracus.*

Wiederum groſſe Aehnlichkeit mit N. 4. und N. 10. Ganz ſchwarz, ausgenommen der niedere Theil oder die Seiten des Bruſtſchilds, welche wie bey jenen beyden goldgrün ſind —— Der Kopfſchild iſt vorne etwas ausgeſchnitten. (clypeo emarginato.)

Man vergleiche, was Linné Muſ. L. V. p. 9. N. 7. von einer Spielart des Scar. *Mimas* ſagt.

——— Fig. 12.

Copris *curatöensis.*

Dieſer ſcheint ebenfalls dem erſten Anſehn nach mit dem vorhergehenden in ſehr naher Verwandſchaft zu ſtehen. Die Grundfarbe des Käfers iſt ſchwarz, verſchiedenlich auf grün und Gold ſpielend. Der Kopf iſt ſehr breit, nicht hervorſtehend wie bey den vorhergehenden, ſondern mehr unter den Bruſtſchild zurükgezogen, vorne 2 hervorſtehende Zähne, (clypeo bidentato). Der Bruſtſchild iſt nicht ſo höckericht, und auf den Seiten abgeründet, nicht winklicht.

——— Fig. 13.

Copris *planiceps.*

Caput hujus adeo planum eſt ac tenue, ut, quâ fieri poſſit ut organa oris, & multo magis cerebri partes intus reperiantur, vix intelligam. Super caput eminet inſigne quoddam cornu, paululum reſupinatum. Anterior dorſi pars etiam eximie plana eſt, ſed retro altius provehitur. Elytris coſtatis. Ex India Occident. *Voet.*

An Scar. *Valgus* Lin. N. 20?

——— *Paniſcus* Fabr. N. 96?

——— Fig. 14.

Copris *obeſus occident. ind.*

Scar. *carolinus* Lin, N. 16. } nach Gœze.

——— ——— Fabr. N. 97. }

——— Fig.

——— Fig. 15.

Copris *jugifer.*

Scar. *Faunus* Fabr. N. 89.

aus Oſtindien.

——— Fig. 16.

Caput bovillum.

Scar. *Taurus.* Lin. N. 26. Fabr. N. 100.

Sulz. Geſch. t. 1. f. 5.

Tab. XXV. Fig. 17.

Aranea.

Scar. *Schæfferi.* Lin. 41. Fabr. N. 117.

——— Fig. 18.

Cœnobita.

Scar. *nuchicornis.* Lin. N. 24.

— ——— Fabr. N. 104.

——— Fig. 19.

Cœnobita fuſcus.

Scar. *verticicornis.* Fabr. N. 105?

——— Fig. 20.

Cœnobita fulgens.

Scar. *nuchicornis Mas.*

——— Fig. 21.

Cœnobita niger.

In plano capite hujus Copridis tubercula duo minutula protuberant. Elytris fere glabris, paullo tamen amplioribus ac planioribus quam in præcedenti. Pedes antici adeo teneri ſunt, ut ſine microſcopio quini ejus articuli vix appareant. Totus quantus niger eſt.

Statura *nuchicornis.* Clypeus ovatus, Elytra ſulcata.

——— Fig. 22.

Cœnbita quadratus.

Scar. *nuchicornis* var.?

——— Fig. 23.

Copris *luteus orientalis.*

Scar. *ſcabroſus.* Fabr. gen. inſ. Mant. p. 209.

——— Fig. 24. 25.

Ligiceps denſiſpina.

Scar. *lunaris.* Lin. 10. Fabr. N. 86.

Mas.

Tab. XXVI Fig. 26.

Ligiceps breviſpina.

Scar. *Lunaris.* Femina.

——— Fig. 27.

Copris *maurus.*

Scar. *hiſpanus.* Lin. 21. Fabr. N. 103?

Rœſ. inſ. 2. Scar. 1. t. B. f. 2.

Kleiner als der Scar. *lunaris* — nach Linné ſollt' er gröſſer ſeyn — ich bin alſo noch ungewiſs, ob es der *hiſpanus* ſey, wenigſtens iſt er dem Rœſelſchen, von Linné und Fabricio citierten, Käfer, vollkommen ähnlich.

——— Fig. 28.

Æthiops francofurtenſis.

Scar. *Geoffroa.* Sulz. Geſch. t. 1. f. 7.

Le Bouſier à couture. Geoffr. Inſ. I. pag. 91. *Copris* 8.

——— Fig. 29.

Ligiceps niger occidentalis.

Capite

Capite multo brevior eſt quam reliqui; cornu vero in capite tenuior hic eſt. Dorſo procerior & anguſtior. Sinus vero & ſpinæ dorſi minores ſunt quam in Ligicipe denſiſpina: abdomine vero rotundiori, elytris, alio modo coſtatis. Tota vero beſtia porro multum convenit cum ligicipibus; quippe & hæc nigra, ut reliquæ. Raro occurrit. Ex India Occident. *Voet.*

——— Fig. 30.

Ligiceps turca.

Hic Copris, qui Turciam incolit, admodum rarus eſt. Cranium habet multo acutius & prominentius quam reliqui omnes; & acutus ejus margo inciſuris caret. Pone caput ſpina exigua obtuſa. Elytris paullulum coſtatis. Femoribus crurum mediorum & poſticorum craſſiſſimis. Totus ex carbone niger, & parum fulgens. *Voet.*

Statura & magnit. Scar. *Eremita.*

——— Fig. 31. 32.

Ligiceps aureus nov-eboracus, Mas & Fem.

Scar. *carnifex.* Lin. n. 22.

——— ——— Fabr. n. 102. *

* Die Citationen die Hr. Gœze bey dieſem Käfer aus Rœſeln und Voet anführet, gehören nicht hieher, ſondern zu Scar. *feſtivo*, vvo er den Voet auch vvürklich nochmal citiert ——— Hätte Hr. Gœze die vveitläufige und genaue Beſchreibung die Linné im Syſtem von dem Scar. *Carnifex* giebt, mit der Rœſelſchen und den Voetſchen Figuren vergliechen, ſo hätte dieſem ſonſt ſo genauen Beobachter dieſe Ungleichheit auffallend

—— Fig. 33.

Ligiceps herbicaus, Mas.

Exſcutellatus, thorace inermi retuſo, clypeo unicorni lunato integro, oculi magni ex fuſco lutei;

Corpus atrum, Scar. *naſicorni* minus; Thorax & elytra marginata.

Tab. XXVII. Fig. 34.

Ligiceps herbicaus Femina.

Gröſſer als der vorhergehende, (jedoch nicht gröſſer als der Nashornkäfer,) das Kopfhorn kleiner, faſt unmerklich, der Bruſtſchild nicht ſo ſtark eingedrükt; ſchwärzer von Farbe und etwas gefurchte Flügeldecken. Nach Vœt das Weibchen des vorhergenden.

—— Fig. 35.

Biſpinatus.

Gröſſer als der Nashornkäfer; viele Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden, der Kopf mehr hervorſtehend, auf demſelben 2 ſtumpfe Hörnchen, der Bruſtſchild vorne eingedrükt, glatt, der erhabene hintere Theil rauh wie

ſeyn müſſen —— In Hrn Gœzens Beyträgen ſind mir einige Exempel bekannt, wo die gleichen Citationen bey ungleichen Inſecten doppelt vorkommen; ich ſchlieſſe alſo: Hr. Gœze habe dieſe nur nachgeſchrieben. und nicht allemal ſelbſt vergleichen können — aber ich hätte gewünſcht, wann dieſes nicht immer möglich geweſen iſt, Hr. Gœze hätte ſelbige ganz weggelaſſen! —— es entſtehen doch nur immer wieder neue Zweifel — deren doch ſonſt Hr. Gœze durch ſeine Beyträge ſo unendlich viele aus dem Wege geräumet hat!

wie Leder, braun; die Flügeldecken glat, braun-roth, wie die Beine.

Auf dieſe 3. Käfer N. 33, 34, 35. paſst mehr oder weniger die Beſchreibung, die Linné von dem Scar. *Moloſſo* giebt — Freylich weichen ſie von der Druryſchen Figur, die Fabricius citiert, merklich darin ab, daſs bey den Vœtſchen Käfern das Kopfhorn nicht ſo groſs, noch der Bruſtſchild in ſolche Hörnerähnliche Winkel ausgeſchweift iſt — allein dieſe Schwierigkeit finde ich bey Linné gehoben, da er ſagt: *Sexus alter caret capitis cornu & dentibus porrectis thoracis. Variat cornu & dentibus brevioribus.* Ueberdaſs, beſize ich ſelbſt einen Käfer, der das Mittel zwiſchen dem Druryſchen und dem Vœtſchen N. 35. iſt, und den ich mit gröſter Wahrſcheinlichkeit für den *Moloſſum* des Linné halte.

——— Fig. 36.

Stercoreus lividus.

Raro hic occurrit, idque in Belgio. Totus glaber eſt, & adeo livido colore, ut fere niger dici poſſit. *Vœt.*

Statura & magnitudo Scar. *Foſſoris.* Exſcutellatus muticus, thorace rotundato, elytris ſtriatis.

——— Fig. 37.

Aranea ingens.

Scar. *pilularius.* Lin. n. 40.?

— ——— Fabr. n. 108.?

Hudſonias. Forſt. nov. ſpec. 1. n. 3.

Similis Scar. *Schafferi*, ſed duplo major, ſagt Forſter; (den Hr. Gœze bey dem *pilularia* des Linné citiert) und dieſs iſt auch alles, vvas ich von der Vœtſchen Figur ſagen kann!

——— Fig. 38.

Capito.

Ein ſeltenes Inſect, von fremdem Anſehn, das Vœt für das Weibchen des Scar. *lanif.* Lin. zu halten geneigt iſt, und mit dem es auch einige Aehnlichkeit an Farbe, Gröſſe, Form der Flügeldecken, des hinterleibs (*Trunci*) und der Beine hat: Die gröſte Verſchiedenheit aber beſtehet in der Form des Kopfs und Bruſtſchilds; erſterer iſt nicht breit und halbmondförmig, vvie der des Lancifers, ſondern etvvas ſchmal, und endigt ſich vorne in zvvey ſtumpfe zurückgebogene Zähne oder Hörnchen: die Augen ſind groſs und braun; der Bruſtſchild iſt eingedrükt, ſteigt faſt gerade in die Höhe, (Thorace retuſo elevato) und hat verſchiedene Vertiefungen und Erhöhungen, ſo daſs man ſelbigen dreyhörnigt (thorace tricorni) nennen könnte, davon auf jeder Seite ein Horn mit der ſtumpfen Spize in die Höhe, zvviſchen dieſen aber das dritte in zvvey Spizen getheilt, gerade heraus ſtehet.

Sollte dieſes nicht der Scar. *Hamadryas* Fabricii N. 85 ſeyn? ich finde die Beſchreibung die

die Fabr. von dieſem Käfer giebt, überhaupt paſſend auf die Vœtſche Figur.

——— Fig. 39. *Stephanöides minor.*
——— Fig. 40. *Stephanöides major.*
} Scar. *Sacer.* Lin. N. 18. Fabr. N. 109.

——— Fig. 41.
Stephanoïdes coſtatus.
Scar. *laticollis.* Lin. N. 38.
— ——— Fabr. N. 110.
Sulz. Geſch. t. 1. f. 3.
Tab. XXVIII. Fig. 42.
Copris *dorſoviridis.*

Caput hujus in extero margine non crenulatum eſt, ut, in prioribus. Admodum hic obſcuro viridi, immo fere nigro colore eſt. Dorſum admodum ex obſcuroviridi fulget. Elytra & crura coloris ſunt caſtanei cum viridi reſplendentia. Subtus color eſt idem ac elytrorum. *Vœt.*

Statura & Magnitudo Scar. *Stercorarii.* Caput ſubcornutum, thorax rotundatus, tibiæ dentatæ.

——— Fig. 43.
Caribæus.

Quod in hoc copride maxime mireris, faciunt elytra. Hæc penitus planiformia, & ad corporis latera habent marginem præruptum: ita ut non videantur ea aperire poſſe, neque ſubtus habere alas membranaceas, hæc ſpecies

cies magnitudine corporis variat. Inter elegantiores ratione tum formæ tum coloris minime referri poſſunt; quippe ſordide fuſci. Ex India Occidentali. *Væt.*

Statura oblonga, depreſſa; Magnitudo Scar. *Solſtitialis.*

——— Fig. 44.

Paramaribous maculoſus.

Hæc & quatuor ſequentes ſpecies inter ſe ita congruunt, ut dubium poſſit videri, utrum variatio illarum magis ludibrium ſit Naturæ, an diſcrimen inter mares & feminas, an vero ex diverſitate locorum & natalium oriatur. Oriuntur enim ex Surinamenſi, Curacäoenſi, Derbicenſi, S. Euſtatii ditionibus alibique. Omnes ſunt glabræ, ac fulgidæ. Capite anterius plano, & ſemirotundo cum duobus apiculis prominentibus.

Caput hujus ex viridi fulget; dorſum ad marginem eleganter ex luteo fulgidum, & in medio variegatum figura triquetra coloris lividi. Elytra uti & crura ejusdem ſunt coloris, nempe fulgentis lividi. *Voet.*

Statura & magnitudo *Foſſoris.*

——— Fig. 45.

Paramaribous dorſoviridis.

Capite & dorſo ex viridi, ſed elytris & cruribus ex fuſco fulgidis. *Voet.*

Statura & magnitudo *nuchicornis.*

——— Fig.

——— Fig. 46.

Capite ex viridi fulget; dorſo vero & elytris fuſco-purpureus eſt. *Voet.*

Statura & Magnit. *Foſſoris.*

——— Fig. 47.

Par amuribous verſipellis.

Capite ex viridi fulget, ut tres antecedentes, ſed ſcutum, dorſuale lutei coloris eſt, utrimque variegatum macula rotunda fuſconigra, in cujus medio vero macula ejusdem coloris ſed inſignioris magnitudinis. Elytra ſunt obſcure fuſco violacea. *Voet.*

Statura præcedentis.

——— Fig. 48.

Capite ex viridi fulget, uti antecedentes; dorſo fuſcoluteo; elytris vero fuſcis. Quæ præterea variationes in hac ſpecie occurrunt, eas omitto, quia diverſam a reliquis ſpeciem eſſe vix autumo. *Voet.*

Dieſem mangelt der dreyeckigte Flek auf dem Bruſtſchild, den die 2. vorhergehenden, beſonders aber N. 44. ſehr deutlich haben — Dieſe 4. Käfer alſo, N. 44, 46, 47, 48. halte ich mit Voet nur für Spielarten — N. 45. aber ſcheint mir nicht dazu zu gehören, indem dieſer die gröſte Aehnlichkeit mit Scar. *nuchicorni* hat.

——— Fig. 49.

Copris *obliquatus.*

Scar. *Sckreberi.* Lin. n. 45.

——— ——— Fabr. n. 120.

aus Surinam, nach *Voet* !!

GENUS TERTIUM.

CUPES

Caracteres.

Antennæ clavatæ; clava ex tribus lamellis latis ſeparatis.

Maxillæ tridentatæ prominentes.

Scutellum lumbare nullum.

Tab XXIX. Fig. I.

Saccharobarba.

Lucan, *interruptus.* Lin. n. 4.

—— —— —— Fabr. n. 7.

Sulz. Geſch. t. 2. f. 2.

aus Surinam, vvo er unter dem Zucker-Rohr, aus dem der Saft ausgepreſst, und das auf Hauffen gevvorfen vvorden, vvohnt.

—— Fig. II.

Saccharobarba ruber.

Dem vorhergehenden an Geſtalt vollkommen ähnlich, nur um die Hälfte kleiner, und von braurother Farbe; daher Vœt glaubt, ſelbiger möchte das Männchen ſeyn, das erſt aus der Puppe geſchloffen, und die rechte Farbe noch nicht erhalten habe.

Es iſt merkvvürdig, daſs bey beyden Vœtſchen Käfern Bruſt und Leib nicht von einander abſtehen, und keinen Zvviſchenraum zvviſchen ſich laſſen, da doch Linné und andere dieſes als ein beſonderes Merkzeichen von ſelbigem angeben, und ihm L. ſogar den

Namen

Namen *interruptus* deſsvvegen beylegt. — Ich ſelbſt beſize' einen ſolchen Käfer, vvo Bruſt und Leib vvie bey andern Käfern zuſammenhängen — Sollte man daher nicht auf die Vermuthung fallen, daſs dieſe Entfehrnung der Bruſt von dem Leibe, dieſem Käfer nicht natürlich, ſondern eher bey einigen Exemplarien durch einen gevvaltſamen Tod verurſachet vvorden ſey?

GENUS QUARTUM.

SILPHA.

Caracteres.

Antennæ angulatæ, quatuor ultimis articulis intrinſecus foliatis.

Maxillæ duæ dentatæ prominentes.

Scutellum lumbare inter elytra.

Tab. XXIX. Fig. 1, 3.

Cervus Volans major & minor, an Mas?

Lucan. *Cervus.* Lin. n. 1. } Mas.
— — Fabr. n. 2. }

— Fig. 2, 4.

Cervus volans major & minor, an Femina?

Lucan. *Cervus.* Lin. n. 1. } Femina.
— — Fabr. n. 2. }

— *Dorcas.* Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 52. N. 444.

Tab. XXX. Fig. 5.

Cervus volans americanus.

Luca-

Lucanus *Elaphus*. Fabr. n. 3?

Caput hujus in quo hærent maxillæ, insigniter amplum est & planum: quin totum est animal multo planius quam indigena noster N. 1. Dorsum juxta marginem paulum undulatum est. Totus est obscuro spadiceus, & fere ater. *Voet.*

—— Fig. 6.

Cervus tesserarius.

Lucanus, maxillis exsertis multidentatis apice bifurcatis, basi duplicatis; ater, nitens oculis, thoracis elytrorumque margine exteriore lato fulvis.

Magnitudo Lucan. *Cervi.* In margine fulvo thoracis, macula oblonga nigra.

—— Fig. 7.

Cervus volans niger.

Lucan. *parallelipipedus.* Lin. n. 6.

—— —— —— Fabr. n. 6.

aus America, nach *Voet.*

—— Fig. 8.

Cervus volans cæruleus.

Lucan. *carabaides.* Lin. n. 7.

—— —— Fabr. n. 8.

aus Deutschland.

GENUS

GENUS QUINCTUM.

POLLINCTOR.

Caracteres.

Antennæ, quarum ultimi quaterni articuli clavam foliatam componunt.

Tegumentum dorſi ſubplanum, plus minus marginatum.

Elytra quodammodo plana, ad finem quaſi amputata.

Articuli pedum anteriorum latiſſimi.

Tab. XXX. Fig. I.

Pollinctor *vulgaris major.*

Silpha *Veſpillo.* Lin. n. 2.

Nicrophorus *vulgaris.* Fabr. n. 2.

——— Fig. II.

Pollinctor *orientalis.*

Varietas americana major Prioris?

——— Fig. III.

Pollinctor *vulgaris minor.*

Varietas Prioris, europæa minor.

——— Fig. IV.

Pollinctor *niger.*

Silpha *germanica.* Lin. n. 1.
Nicrophorus *germanicus.* Fabr. n. 1. } *Mas?*

Silpha *Humator.* Gœze Beïtr. I. pag. 190.

Den von Vœt hier abgebildeten Käfer habe ich aus Deutſchland unter dem Namen *Silpha germanica* erhalten, und ich kann auch ſelbigen bey der genauſten Unterſuchung für

nichts anders als für das *Männchen* deſſelben anſehen, da der Unterſcheid zwiſchen beyden ſehr geringe, und nur darin beſtehet, daſs dieſer etwas ſchmäler oder ſchmächtiger als jener, und der Rand der Flügeldeken nicht roſtfarbig, ſondern ſchwarz iſt.

—— Fig. V.

Pollinctor *niger germanicus.*

Silpha *germanica*, Lin. n. 1. } *Fem?*
Nicroph. *germanicus*. Fabr. n. 1. }

Die Silpha *ſpecioſa*, Naturforſcher VI. St. p. 95. tab. 4. ſcheint mir eher eine neue Gattung, als aber das *Männchen* von Silpha *German.* zu ſeyn.

Das wäre nun der Innhalt der erſten XXX. Tafeln des Voetſchen Werkes! Hätten uns die Herren *VOET* und *KLEEMANN* weiter nichts als dieſe geliefert, da wir doch deren ſchon XL. haben, ſo verdienten Sie ſchon darum den gröſten Dank aller Entomologen —— Durch dieſe dreyſſig Tafeln wird das Geſchlecht der Scarabæorum ungemein beleuchtet, und erſt künftig, wann ein *Fabricius*, ein *Degeer* und andere iztlebende und künftige Entomologen dieſes Werk citieren werden, wird man erſt den gröſten Nutzen für die Entomologie daraus erwachſen ſehen —— Mir iſt kein Werk bekannt, das uns auf einmal und

in

in ſyſtematiſcher Ordnung, ſo viele vortrefliche Abbildungen von nur einem Geſchlecht, aus der Claſſe der Coleopterorum lieferte, wie dieſes. Auf den erſten XXVIII. Tafeln ſind allein 202 Arten Scarabæorum abgebildet, folglich vverden uns darin noch einmal ſo viel bekannt gemacht als Linné bisdahin in ſeinem Syſtem und Mantiſſen beſchrieben hat — Freylich reicht Vœt's Reichthum noch nicht an Fabricius Schätze — aber jener hat ſeinen Reichthum nur allein im kleinen Holland geſammelt, dieſer aber ſeine Schätze beynahe aus allen Quellen aller Länder geſchöpft!

Von den 202 Arten Scarabæorum, die im Vœtſchen Werk vorkommen, habe ich ungefehr die Hälfte nach Linné und Fabricius beſtimmen können, ich füge hier, damit man dieſe mit einem Blik überſehen könne, noch ein kurzes, nach Fabricii Syſtem geordnetes, Verzeichniſs bey.

Lucanus, *Linné & Fabricii*

Cervus, Lin. 1. Fabr. 2.	Voet. tab. 29.	Fig. 1—4.
Elaphus, F. 3.	—— 30. ——	5.
Parallelipipedus. L. 6. F. 6.	—— — ——	7.
Interruptus. L. 4. F. 7.	—— 29. ——	I, II.
Caraboides. L. 7. F 8.	—— 30. ——	8.

Scarabæus, *Linné & Fabricii.*

Hercules. L. 1. F. 1.	Voet. tab.	12.	f. 98.
Gideon. B. 2. F. 2.	——	—	100.
	——	13.	101.

Oromedon. F. 3. Veet. tab. 13. f. 102.
Chorinæus. F. 5? —— — - 104.
Dichotomus Lin. Mant. 1. 529. F. 6. —— 14. - 107.
Claviger. L. ibid. F. 7. —— — - 108.
Bilobus. L. 12. F. 9. —— — - 105, 106.
Jaſon. F. 10. —— 13. - 103, 104.
Actæon. L. 3. F. 14. —— 16. - 111, 112.
Tityus. L. 5. F. 18. —— 12. - 99.
Atlas. L. 6. F. 20. —— 15. - 109, 110.
Geryon. F. 21. —— 17. - 113?
Aloeus. L. 7. F. 22. —— 18. - 122. mas.
—— 19. - 128. fem.
Antæus. F. 23. —— 18. - 116?
Typhoëus. L. 9. F. 26. —— 19. - 124, 125.
Naſicornis. L. 15. F. 29. —— 18. - 117, 118, 120, 121.
Cylindricus. L. 11. F. 33. —— 20. - 131.
Rhinoceros. L. 114. F. 34. —— 19. - 123.
Barbaroſſa. F. 35. —— — - 127.
Jamaicenſis. F. 37. —— 20. - 132?
Silenus. F. 38? —— 18. - 119?
Didymus. L. 19. F. 40. —— 19. - 126.
Goliatus. Lin. Mant. 530. F. 41. —— 22. - 151.
Foſſor. L. 31. F. 47. —— 21. - 141 - 145.
Fimetarius. L. 32. F. 51. —— — - 147.
Conſpurcatus. L. 34. F. 54. —— — - 144.
Scaber. L. 37. F. 58. —— 20. - 136.
Longimanus. L. 39. F. 59. —— 11. - 97.
Stercorarius. L. 42. F. 60. —— 20. - 134.
Vernalis. L. 43. F. 61. —— — - 135.
Luridus. F. 69. —— 21. - 145.
Lunaris. L. 10. F. 86. —— 25. - 24, 25. mas.
—— 26. - 27. fem.
Faunus. F. 89. —— 34. - 15?
Moloſſus. L. 8. F. 94. —— 27. - 35.
Lancifer. L. 13. F. 95. —— 23. - 1, 2.
Valgus. L. 20.)
Paniſcus. F. 96.) —— 24. - 13?
Carolinus. L. 16. F. 97. —— — - 14?
Mimas. L. 17. F. 99. —— 23. - 4
—— 24 - 11?
Taurus. L. 26. F. 100. —— — - 16.

Car

Carnifex. L. 22. F. 102. Vœt. Tab. 26. f. 31, 32.
Hiſpanus. L. 21. F. 103. —— — 27.
Nuchi cornis. L. 24. F. 104. —— 25. 18, 20, 22?
Scabroſus. F. Mant. p. 209. —— — 23.
Verticicornis. F. 105. —— — 19.
Sacer. L. 18. F. 109. —— 27. 39, 40.
Laticollis. L. 35. F. 110. —— — 41.
Feſtivus. L. 52. F. 111. —— 23. 5, 7.
Schæfferi. L. 41. F. 117. —— 25. 17.
Geoffroæ. Fueſs. Verz. n. 14. —— 26. 28.
Pilularius. L. 40. F. 118. —— 27. 37.
Schreberi. L. 45. F. 120. —— 28. 49.

Melolontha *Fabr.* Scarab. *Linn.*

Fullo. L. 57. F. 1. —— 6. 48, 49.
Vulgaris. F. 1. Melolontha. L. 60. —— — 45, 46.
Solſtitialis. L. 61. F. 5. —— — 51.
Kuſicornis. F. 6. —— — 50?
Punctata. L. 76. F. 8. —— 8. 65.
Bicolor. F. 13. —— — 66.
Brunnea. L. 72. F. 20. —— 7. 53-54.
Sulzeri. Fueſs. Verz. n. 35. —— 21. 150.
Melanocephala. F. 21. —— 9. 80.
Friſchii. F. 25. —— 7. 55.
Horticola. L. 59. F. 28. —— 8. 68, 69.
Agricola. L. 58. F. 29. —— — 67.
Farinoſa. F. 31. —— 9. 73.
Argentea. F. 32. —— 10. 86.
Pulverulenta. F. 33. Farinoſus. L. 64. —— 9. 71, 72.
Longipes. L. 66. Craſſipes. Fabr. App. —— 10. 87.
Mutabilis. F. 36. —— 9. 75.
Urſus. Fabr. App. —— — 74.
Vittata F. 40. —— 5. 35.

Trichius *Fabr.* Scarab. *Linn.*

Faſciatus. L. 70. F. 1. —— — 43.
Hemipterus. L. 65. F. 4. —— 10. 88-90.

Cetonia *Fabr.* Scarab. *Linn.*

Chinenſis. F. 2.	Voet. Tab. 5. f. 40.
Auratus. L. 78. F. 4.	—— 1 - 2.
Nobilis. L. 81. F. 5.	—— 4 - 38.
8-punctata. F. 6.	—— 5 - 42?
Nitida. L. 51. F. 7.	—— 3 - 23.
Chryſis. L. 49. F. 8.	—— 8 - 63. 64.
Lanius. L. 77. F. 9.	—— 8 - 16? —— 5 - 44.
Eremita. L. 74. F. 12.	—— 3. - 21.
Faſciſcularis. L. 75. F. 13.	—— — - 17.
Capenſis. L. 73. F. 14.	—— 2. - 11.
Signata. Fabr. App.	—— — - 13.
Marginata. F. 15.	—— 1. - 4.
Lineola. L. 53. F. 17.	—— 9 - 81.
Olivacea. F. 20.	—— 1. - 7?
Splendida. F. 23.	—— 8. - 62.
Vittata. Fabr. App.	—— 7. - 60?
Acuminata. F. 34.	—— 4. - 30.
Hirta. F. 36. Hirtellus. L. 69.	—— — - 34.
Squalidus. L. 68.	—— — - 33?
Variegata. F. 40.	—— 1. - 8?

Nicrophorus *Fabr.* Silpha *Linn.*

Germanicus. L. 1. F. 1.	Voet. Tab. 30. Fig. IV. V.
Vulgaris. F. 2.) Vespillo. L. 2.)	—— —— I. II. III.

Die Fortſczung folgt könftig.

Dank euch allerkleinſte Leben,
Kinder der verjüngten Monden!
Derer Wunderbildung,
Farben und Geſchafte
Froh mein forſchend Aug beſah!
Gerne war ich mitten unter euch.
Euer Wohlſtand, eure Freuden
Machten Sineds Herz vergnügt;
Eure Plagen, euren Tod
Konnte Sineds Aug nicht ſehn.
Denis.

II.

Syſtematiſches Verzeichniſs der Schmetterlinge der Wienergegend, herausgegeben von einigen Lehrern am K. K. Thereſianum. Wien, gr. 4. 1776. mit 3 ausgemahlten Kupfern. *

Dieſes Werk, obſchon nur der Vorläufer eines gröſſern, das dadurch angekündigt wird, verdient die gröſte Aufmerkſamkeit des Naturforſchers, beſonders des Entomologiſten. Die Verfaſſer, Deutſchlands Barde DENIS, und ſein Freund SCHIFFERMÜLLER machten ſich ſeit ungefähr ſieben Jahren in ihren Nebenſtunden, wie ſie ſagen, ein Geſchäft daraus, die Inſecten zuſtudieren, und die hieher gehörigen Beobachtungen und Entdekungen nieder zu ſchreiben. Gegenſtände, welche ſich nicht wohl aufbehalten laſſen, wurden mit Farben nach dem Leben ent-

* Anzeige und Rezenſion von dieſem werk, findet man auch in Hr. Prof. Erxlebens phyſikaliſchen Bibliothek, in des IV. Bandes zweyten Stük, pag. 190 — 207.

vvorfen. Hier ſieht nun die Welt einen Theil der Früchte dieſer gemeinnüzigen Bemühungen; deren erſte Veranlaſſung die angenehme und lehrreiche Unterhaltung der Jünglinge eines adelichen Collegiums vvar.

Ohne andere Inſecten, die ſie beſizten, zu berühren, ſchränken ſie ſich für diesmal bloſs anf die Schmeterlinge ein, indem ſie uns hier nur überhaupt einen Blik in den anſehnlichen Vorrath von Gegenſtänden und Beobachtungen vvollen thun laſſen, den ſie bereits zu einer vorhabenden ſyſtematiſchen Beſchreibung einheimiſcher Schmeterlinge beſizen. Ein vvahrer Schatz für die Entomologie! Wer iſt nicht voll angenehmer und vvichtiger Ervvartung, vvenn er den Entvvurf des Werkes, und dieſes Verzeichniſs durchſehen hat?

Wie die vvürdigen Verfaſſer ſelber ſagen, und das Verzeichniſs bevveiſt, haben ſie, nebſt einer beträchtlichen Menge neuer Arten, faſt alles vorgefunden, vvas man immer bisher in Europa von Schmeterlingen entdekt, und kenntlich beſchrieben hat. Ich zähle beylaüfig 918 Arten, die hier benennet ſind, darunter befinden ſich 546 Arten, die von den Verfaſſern in dem linneiſchen Verzeichniſs nicht ſind angetroffen vvorden; nemlich unter 38 Arten Schvværmern 16, unter 760 Nachtſchmeterlingen 556, unter 120 Faltern 56 neue

oder

oder doch nicht genug bekannte Arten.* Wo hat ſich je ein Entomologiſt eines ſolchen Reichtums rühmen können? **

Und doch vvar das Sammlen nicht ihr Haupt-Geſchæft; nein, mit dem Auge des Beobachters ſpürten ſie dem Plane nach, vvelchen die Natur in der Bildung und Einrichtung dieſer Geſchöpfe ſich vorgezeichnet hat. Ueberzeugt, daſs ſie überall gleichförmig nach den Regeln der Aehnlichkeit und des Ebenmaſſes zu werke gehe, bekümmerten ſie ſich nicht allein um das Thier im Stande ſeiner Vollkommenheit, ſondern um alle vier Geſtalten, in welchen es nach einander auf dem Schauplatze der Natur erſcheint. Sie ſind auch in ihrem Fleiſſe nicht nur ſo glüklich geweſen, daſs ſie von vielen Linneiſchen Arten die bisher noch unbekannt gebliebenen Raupen, und viele neue entdekt haben, ſondern ſie haben damit zugleich einen Weg gefunden, Unterabtheilungen zu machen, wo ähnliche Schmeterlinge mit ähnlichen Raupen auf eine vortreflich übereinſtimmende

* Unbekannte Raupen der Abendvœgel, 10. bekannte 28.
——— ——— Nachtvœgel, 285. ——— 475.
——— ——— Tagvœgel, 44. ——— 76.

Summa unbekannte ——— 329. bekannte 579.

** Hr. Fabricius beſchreibt in allem ohngefahr 560. Europaiſche Schmetterlinge; nemlich 75 Tagvœgel, 29 Abendvœgel, und 456 Nachtvœgel.

Weiſe mit einander verbunden ſind. Im vorbeygehen muſs ich hier noch anmerken, daſs, dieſem Verzeichniſs zu folge, die Zahl der Schmeterlinge mit unbekannten Raupen, ungeachtet der glüklichen Bemühungen dieſer und anderer Forſcher, zu der Zahl derer, von denen die Raupen bekannt ſind, noch gegenwärtig ſich verhalte, bey den Schwärmern wie 7 zu 27, bey den Nachtſchmeterlingen, unter denen hauptſächlich die Raupen der leztern Familien mangeln, wie 224 zu 461, bey den Faltern, wie 38 zu 75, überhaupt wie 269 zu 563. Alſo immer auch von dieſer Seite noch Feldes genug zu neuen Entdekungen!

Die Verfaſſer welche im weſentlichſten ihrer Eintheilung uud Zuſammenordnung dem Ritter von Linné gefolgt ſind, bauten auf deſſen Lehrgebäude, das ihnen zur Grundlage dienete, mit vieler ſyſtematiſcher Einſicht und genaueſter Kenntniſs der zuordnenden Dinge weiter fort. So legten ſie eine ſyſtematiſche Geſchichte einheimiſcher Schmeterlinge an, die ſich den vollkommneſten Beyfall aller Kenner und Liebhaber gewiſs erwerben wird. In dieſer Geſchichte wollen ſie jedesmal zuerſt die Raupe, mit dem Ey woraus ſie kömt, mit ihrer Nahrung, Erſcheinungs- und Verwandlungs-Zeit; dann den Schmeterling mit allen ſeinen unterſcheiden-

den

den Kennzeichen, allen Abänderungen der Farbe und der Gröſſe, vornehmlich auch in Abſicht auf beyde Geſchlechter, beſchreiben. Die Vervvandlungsvveiſe, Waffen ſich zu vertheidigen, Schlauigkeit ſich zu retten, Sorge für die Nachkommenſchaft, Schädlichkeit, Seltenheit, und andere Eigenſchaften die einer ganzen Gatung gemein ſind, ſollen bey jeder Gatung, die einer Familie bey jeder Familie, und die einzelner Arten endlich bey jeder Art, und dieſes alles ſo kurz und zuſammengedrungen, als möglich, angezeigt vverden. Weiters ſind ſie zur Vervollkommnung dieſer Geſchichte, und um dem Liebhaber andere Werke entbehrlich zu machen Willens, *alles* vvas ihnen von Schmetterlingen bisher bekannt vvorden iſt, auf Kupfertafeln vorſtellen zu laſſen. Nach einer genauen Ordnung ſollen überall auf einer Tafel mehrere Raupenarten derſelben Gatung und Familie, auf einer andern gegenüber die daraus entſpringenden Schmeterlinge vorgeſtellt vverden. Ob die Puppen vveg bleiben, oder nur dann vorkommen ſollen, vvenn ſie etvvas eigenes und vorzügliches haben, vveiſs ich nicht, lezteres aber vväre zu vvünſchen. Für Liebhaber vvelche keine Koſten zu ſcheuen haben, vvird eine Ausgabe mit ausgemalten Exemplaren zugleich veranſtaltet vverden, vvie denn dieſem Verzeichniſs

niſs bereits eine gut gerathene Probe in dieſer Art iſt beygefügt vvorden.

Ein jeder ſieht leicht voraus, vvie vvichtig, wie unentbehrlich für jeden Freund dieſes angenehmen Theils der Naturgeſchichte, aber auch wie koſtbar dieſes Werk, ſolchem Entwurfe nach, werden müſſe. Mich verdreust es zu denken, daſs ein Buch, welches inſonderheit für Deutſchland claſſiſch werden wird, und in jedes Liebhabers, Kenners und Sammlers Hände zu kommen verdienete, wiederum nur die Zierde einiger Bücherſammlungen werden ſolle. — Füraus wann noch dazu dieſe Koſtbarkeit ohne Noth vergröſſert wird. Wie, wenn ſich die edeldenkenden Herausgeber, um des allgemeinen Beſten willen, und um dem glüklichen Fortgang in dieſer ihrer Lieblings Wiſſenſchaft beſſer zu ſtatten zu kommen, entſchlieſſen würden, darinn eine leicht mögliche Abänderung zu treffen, und nur diejenigen Arten in Kupfer vorſtellen zu laſſen, welche neu, oder noch nicht gut von andern abgebildet ſind, und es in Anſehung der übrigen bey der Hinvveiſung auf gute fremde Abbildungen bevvenden lieſſen? Viele von jenen Werken ſind bereits in den Händen der Liebhaber, und es iſt doch verdrieſslich, vvenn man, um des unentbehrlichen vvillen, genöthiget vvird, das entbehrliche drey bis vierfach zu bezahlen.

Es

Es iſt bereits ſchon die Klage, und mit Recht geführt vvorden, daſs das ſonſt ſo nüzliche Studium der Naturgeſchichte in eine Art ſchædlichen Luxus ausſchvveiffe. Hiezu kömt noch, daſs, ungeachtet des groſſen geſammelten und ſich vermuthlich immer mehrenden Reichthums der Verfaſſer, das Werk dennoch nicht ohne beträchtliche Mængel bleiben kan. Wie viele Raupen gehen noch ab, vvie viele Schmeterlinge vverden ſich noch auf deutſchen Boden finden laſſen? Etvvas ganzes in dieſem Fache zu liefern, iſt nun keines vvegs möglich, aber ſich die gegenvværtige Liebhaberey zu nuze zu machen, um dem Sammler, durch deutliche und vvohlgeordnete Darlegung des bereits entdekten, die Arbeit zu erleichtern, und im übrigen die reiffende Früchte der Zeit und des Fleiſſes abzuvvarten, iſt rühmlich, verdienet den beſten Dank aller Kenner und Freünde ſo gemeinnüziger Bemühungen. Vielleicht kann dann zu lezt ein Werk, nicht eines Menſchen Arbeit, zum Vorſchein kommen, vvelches allé andere, mit Recht, verdrængen vvird. Izt daran zu denken, vvær immer, man vergeb es mir, zu voreilig. Da den Verfaſſern, ungeachtet des vorgeſchlagenen Abzuges, dennoch einige Hundert Arten Schmeterlinge abzubilden übrig bleiben, ſo vvird ihr Werk nichts deſto vveniger præchtig und unent-

entbehrlich, und jeder Liebhaber, der es kann, und ſo vverdens mehrere können, vvird ſich nichts reuen laſſen, es anzuſchaffen. Das Werk ſelbſt wird dadurch gemeinnüziger und das Unternehmen patriotiſcher vverden. Darf ich nicht hoffen, daſs die mit ſo unterſcheidendem Ruhme bekannten Hrn. Verfaſſer ſich dieſe und andere gut gemeinte Errinerungen und Vorſchläge, auch von Seite der Freyheit, vvomit ich ſie vorgetragen habe, vverden gefallen laſſen? Und nun zu dem vorliegenden Verzeichniſs ſelbſt.

Das Werk iſt in verſchiedene Abſchnitte getheilt. Der Iſte legt uns den Entvvurf des zu ervvartenden gröſſern Werkes vor, vvovon ich bereits das nothvvendige beygebracht habe. Der IIte Abſchnitt S. 9. enthält einen *kurzen Unterricht von den 4 Ständen der Schmetterlinge überhaupt.* Etvvas unervvartet iſt mir die Critik, vvelche hier dem Sänger der Muſarion darüber gemacht vvird, daſs er irgendvvo in einer Anſpielung eine Raupe, freylich ſehr uneigentlich, *Gift ſaugen* läſst. Nach der Meinung der Verfaſſer mögen vvohl die ſchon gebildeten Augen des in der Raupe verborgen liegenden Schmeterlings durch die halbdurchſichtige Schale des Raupenkopfs einen ſchvvachen Schein empfangen. Denn daſs die Empfindung davon ſehr ſtumpf ſeyn müſſe, ſehe man aus ihrer ungevviſſen Bevvegung, vvelche

vvelche ſie oft irre führt, vvo ſolche nicht durch das Gefühl geleitet vvird: da hingegen die Raupen der Blatvveſpen, vvelche vollkommen ſichtbare Augen haben, über alle Hinderniſſe dem Stamme des Baums vvieder zu eilen, von dem ſie herunter gefallen ſind. Jenem Satze zufolge müſsten die Schmeterlingsraupen doch nach jeder Haütung deutlicher ſehen. Unter die Feinde der Raupen zählen ſie einen langen fadenförmigen Wurm, (*Gordius*) der zuvveilen aus ihrem Leibe herauskomme. Man könne kaum ein anders Unterſcheidungszeichen der beyden Geſchlechter bey den Raupen angeben, als daſs die von dem vveiblichen Schmeterling meiſtens gröſſer ſey. Finde man in einer Gegend nur zvvo Raupen einer Art, ſo ſeyens vermuthlich beyderley Geſchlechter. Man müſſe beſonders einige nakte Arten nicht zuſammen einſchlieſſen, ſie freſſen ſich, füraus vvenn ſie hungrig ſind, oft ſelbſt untereinander auf, und greifen auch vvohl ſchon eingeſponnene Puppen an. Ausgeſchloffene Schmeterlinge müſſen in ihrem Behältniſs leicht in die Höhe kriechen können, ſonſt können ſich die Flügel nicht recht entvvikeln. Zum Ausbreiten der Schmeterlings-Flügel ſcheinen mir Glasſtükgen, vvomit ſie auf dem ausgefurchten Brete beſchwert vverden, dienlicher und beſſer, als die angezeigten Klammern von dünnem Drate. Starr

ge-

gevvordene Flügel ervveicht man über dem Dunſt von kochendem Waſſer, oder vvenn man die Gelenke mit Weingeiſte befeuchtet. Das Leben der Schmeterlinge, vvenn ſie gleich zu keiner Sammlung vervvendet vverden, iſt von Natur kurz; die Vögel ſtellen ihnen nach, oder ſie nüzen ihre Flügel ab, taumeln zulezt im Graſe herum, und vverden von andern Inſecten aufgefreſſen.

Der IIIte Abſchnitt S. 20. entwirft, *Gedanken von der Stelle der Schmeterlinge im Thierreiche, ihrer Folge unter einander, und ihren Namen.* Die Verfaſſer nehmen als eine von allen Naturforſchern eingeſtandene Wahrheit an, daſs die natürlichen Körper, auch in Abſicht ihrer manigfaltigen Bildung, in einem ſolchen Zuſammenhange ſtehen, der nirgends einen Zwiſchenraum laſſe, deſſen Gränzen ſich nicht in einander verlöhren. Könne man nicht überall dieſen ſanften Uebergang angeben, ſo ſeyens glaublich Lüken unſrer Kenntniſſe. So hange das Thierreich mit dem Pflanzenreich durch die Thierpflanzen, beyde mit dem Steinreich durch die Steinpflanzen zuſammen. Die vierfüſſigen Thiere gehen durch das Wallroſs, den Seehund, u. ſ. f. zu den Amphibien, dieſe durch die Fiſche mit den Luftlöchern an der Seite zu den wahren Fiſchen über. Dieſe gränzen durch den fliegenden Fiſch an die Vögel, und dieſe hinwiederum vermittelſt der

Fle-

Fledermäuſe an die vierfüſſigen Thiere. Wo ſoll ſich nun die Claſſe der Inſecten anſchmiegen? Die Verfaſſer, die ſich hier bloſs an gewiſſe äuſſerliche Aehnlichkeiten halten, glauben darinn, daſs die meiſten dieſer Thierchen beflügelt ſind, einen Grund zu finden, ſie gleich nach den Vögeln folgen zu laſſen. Unter den Inſekten würden dann wohl diejenigen die erſte Stelle behaupten, welche undurchſichtige, mit federartigen Schüppchen beſezte, bunte Flügel haben, wie die Schmeterlinge, die man freylich dieſer Aehnlichkeit wegen auch ſchon Vögel geheiſſen hat. Die Abendſchmetterlinge ſind dik von Leibe, am meiſten federreich, ihre Rollzunge iſt hornartig, ihre Augen ſind den Vögelaugen ähnlicher, ihre Füſſe haben eingreiffendere Klauen; ſie tragen in der Ruhe ihre Flügel meiſtens an den Leib angeſchloſſen; der Todtenkopf giebt ſo gar einen zwitſchernden Laut von ſich, u. ſ. f. Wenn alſo unter den Vögeln die Ordnung der Spechte, und unter dieſen die Honigſauger die lezten ſtühnden, ſo würden ſich die Abendſchmetterlinge, nach ihrer Meinung, ungezwungen daran ſchlieſſen. Die Kolibri ſind die kleinſten von allen Vögeln, von ſehr bunten Farben, ſie haben einen fadenförmigen langen Schnabel, ſaugen ſchwebend Honig aus den Blumen — Wer ſieht nicht die nahe Verwandtſchaft? Man wird in

der Ordnung der Schmeterlinge ſelbſt eine faſt unmerklichen Uebergang von einer Gattung zur andern bemerken; und wenn man das Affterjüngferchen (*Pap. Macaronius Scop.* betrachte, werde man geſtehen müſſen, daſs auch hier der Natur die Sprünge unbekannt ſind. Die mit ſchaligten Flügeldeken verſehene Käfer, die der Ritter zuerſt geſtellt hat, beſtimmten beſſer den Uebergang zu den ſchaligten unbeflügelten Inſecten, dergleichen die Krebſe ſind, beſonders da unter den Laufkäfern ſchon nicht wenige Arten angetroffen werden, die gar keine Flügel, oder auch ungeſpaltene Flügeldeken haben.

Die geäuſſerte Meinung der Verfaſſer, von der Stelle der Inſecten im Thierreiche, bekömmt eine ſonderbare Wendung, wenn man annimmt, daſs ſie damit etwas anders haben ſagen wollen, als daſs es bey der überaus groſſen Manigfaltigkeit erſchaffener Weſen, dennoch Aehnlichkeiten gebe, welche ganz von einander entfernt ſcheinende Reihen von Geſchöpfen, dergleichen Z. B. die Vögel und Inſecten in Betracht ihrer ganz verſchiedenen Structur und der Organiſchen Verrichtungen ſind, doch durch das aüſſere ihrer Bildung wieder einiger maſſen verbinden, und mehr läſst ſich auch hier, wie mich dünkt, nicht wohl behaupten. Die Linneiſche Ordnung der natürlichen Körper gründet ſich auf ganz andere Betrachtungen. Gern

Gerne ſtim' ich dem bey, was die Verfaſſer von der beſtimmten Namengebung der Schmetterlinge ſagen, und in dem Verzeichniſs ſelbſt in Ausübung zu bringen ſuchen. Wenn ſie ſichs aber zur allgemeinen Regel machen wollen, allen Schmeterlingen den Namen von einer Pflanze zu geben, auf welcher eine Gattung entſpringt, ſo möcht' ich eben ſo gerne, alles Anſehens und aller angeführten Gründe ungeachtet, mich dieſem ihrem Unternehmen mit Gewalt widerſezen, indem mir der wirkliche Nachtheil davon gröſſer zu ſeyn ſcheint, als der Nuzen, welcher daraus entſpringen kan. Die Sache liegt am Tage. Je näher man der Haushaltung dieſer Thierchen auf die Spur kömmt, je mehr ergiebt ſich's, daſs 1) zwar einige Raupen gefunden werden, wo uns noch izt nur eine Art pflanzen bekannt iſt, von welcher ſie leben. 2) Andere von denen man ehedem geglaubt hatte, daſs ſie ſich von einer Pflanzenart allein nährten, laſſen ſich noch neuern Beobachtungen auch andere und oft mehrere Arten wohl ſchmeken. 3) wenn ſich auch einige von den Vielfräſſigen nur an verwandte Pflanzen halten, ſo kommen hingegen genug andere ins Spiel, welche offenbar das Gegentheil thun. 4) Wenn ſchon einige Raupenfamilien auf verwandten Pflanzen leben, ſo giebt es dagegen zu nächſt verwandte

Arten, die das Wiederſpiel befolgen. 3) Viele Raupen trift man in einer Gegend mehr auf dieſem, in der andern meiſtens auf einem andern Gevvächs an, vvenn gleich beyde Arten vorhanden ſind. 6) Eine Menge äuſſerſt verſchiedener Raupen nähren ſich oft von einer und eben derſelben Pflanze Z. E. der Eiche, darunter einige vielliecht von dieſer allein, andere nicht, u. ſ. f. Muſs nicht eine Nomenklatur, vvelche ſich auf ſo ſchvvankende Begriffe ſtützet, Unbeſtimmtheit und Vervvirrung nothvvendig zu Gefährten haben? Und vvo bleibt zu lezt, bey ſolcher Lage der Sachen, der Nutzen? Es iſt ja hinlänglich, vvenn die Nahrungspflanze der Beſchreibung beygefügt vvird. Wer Gelehrter oder Ungelehrter hat bey der Benennung andrer Thiergeſchlechter einem ſo vvillkürlichen Geſetze gefolgt, oder folgen können? Genug, vvenn der Name irgend ein in die Sinne fallendes Merkmal der damit bezeichneten Sache an ſich ſelbſt, oder ihrer Aehnlichkeit mit andern ſchon bekannten ausdrükt, und vvenn er dabey verhütet, daſs eben dieſe Sache nicht leicht mit andern vervvechſelt vvird. Wenn ich bey der Namengebung, von der hier die Rede iſt, ſo etvvas zugebe; vvie ungevviſs aber dieſe Merkmale ſeyn, hat man ſchon bemerkt, ſo fällt der Vortheil doch nur auf die Raupe, nicht auf den Schmeter-

terling. Und vvenn nun, vvie es oft geſchieht, dem Sammler ein Schmeterling vorkömmt, deſſen Raupe ihm nicht bekannt iſt, ſoll er ihm keinen Namen geben, oder vvelchen? Wie oft vvird man gezvvungen ſeyn, dieſe abzuändern?

Von der Unbeſtimmtheit der deutſchen Pflanzennamen vvill ich nichts ſagen, nichts von der Schvvirrigkeit ſelbſt der lateiniſchen, vvenn es auf eine kurze und deutliche Beſtimmung der Pflanzenart durch ein einzelnes Wort ankömmt; kan aber aus dieſem allem etvvas anders als Vervvirrung, vvenigſtens Erſchvverung dieſes Theils der Inſectenkenntniſs entſtehen? Schiklicher gäbe man noch der Raupe und dem Schmeterlinge jedem ſeinen beſondern Namen. Wem vvird Z. E. die Benennung Todtenkopfſchvvärmer (S. Atropos) nicht paſſender ſcheinen, als Stechapfelſchmärmer? Und vvorum eben von dieſer Pflanze, da die Raupe auch auf dem Hanfe, Erdapfelkraut (*Solanum tuberoſ.*) dem Jaſmin und andern eben ſo vvohl gefunden vvird; Hier * ſind keine Stechäpfel, aber

* Zu Marſchlins in Bündten. Auch hier bey Zürich haben vvir keine vvildvvachſende Stechapfel, und doch findet ſich die Raupe des Todtenkopfſchvvärmers alle Jahr mehr oder vveniger vorzüglich auf dem Hanf, dann auch auf dem Erdapfelkraut, auf dem Spindelbaum, dem Hartriegel (*Liguſtro*) und dem Jaſmin ein. Zu Halle vvar der Todtenkopfſchvvärmer immer ein ſeltenes Inſect, und doch ſchrieb mir im vorigen Jahr ein dortiger Freund, daſs

des vorgeblichen Stechapfelſchwärmers Raupe findet ſich dennoch genug auf, und zwahr bis izt einzig auf dem einheimiſchen Spindelbaum (*Evonymo*). Iſt es bey der groſſen, oft unmerklich abgeänderten Mannigfaltigkeit dieſer Thierchen nicht anderſt möglich, ſo unterſcheide und verreinige man Familien und Arten, Wie bisher geſchehen iſt, und der Riter Linné meiſtens auch gethan hat, durch Namen, vvelche von andern Weſen entlehnt, und zwekmäſſig zuſammengeordnet ſind. Dieſes alles darum, vveil ich Vervollkommnung dieſer Wiſſenſchaft auch wünſche, und daſs das angekündete Werk, von dieſer villeicht weniger erheblich ſcheinenden Seite, dazu eben ſo viel beytrage, als es gewiſs von andern vvichtigern thun vvird, vvovon gleich das mehrere.

Im IV. Abſchnitt S. 27. folgt nun der *Verſuch einer Eintheilung der Schmeterlinge mit Zuziehung ihrer Raupen.* Linné hat vorzüglich nur auf das vollkomene Thier, die Bildung der Fühlhörner, die Flugzeit, die Art in der Ruhe die Flügel zu halten geſehen. Die hieraus hergeleitete Eintheilung der Schmeterlinge rechtfertiget ſich aber unter anderm auch dardurch, als natürlich, vveil die Geſtalt der

zu

ſich die Raupe den lezten Sommer ſo häuffig auf dem Erdapfelkraut eingefunden, daſs nur ihm allein etlich und dreiſſig Strik zu theil gevvorden. *Anmerkung d. Herausg.*

zu jeder Abtheilung gehörenden Raupen meiſtens ſehr vvohl damit übereinſtimmt. Zum Theil lieſs ſich das von einer natürlichen Eintheilung ſchon im voraus ervvarten, und Linné und andere haben auch hin und vvieder dieſe Bemerkung ſchon aus der Erfahrung gemacht. Röſel hat, vvie bekannt, ſeine Ordnung der Schmeterlinge davon hergenommen. Mein Wunſch vvar es ſchon lange, daſs es jemand unternehmen möchte, eine vveiter ausgearbeitete ſyſtematiſche Eintheilung, und ein darnach eingerichtetes Verzeichniſs der Raupen zu Stande zu bringen. Wenn es auch nur gedient hätte, dem Sammler, der ſich doch bey der zahlreichen Gatung von Nachtvögeln hauptſächlich an die Raupen halten muſs, als Leitfaden zu nüzen, ſo ſchien mir der Vortheil ſchon ſehr beträchtlich: aber es muſte dadurch zu gleich viel Licht auf die Zuſammenordnung der Schmetterlinge ſelbſt zu rükfallen. Man vvird doch zu gehen müſſen, daſs man bey der augenſcheinlichen Unzulänglichkeit gevviſſer einzelner Merkmale, ſicherer zu Werke gehen vverde, je mehr zu gleich auf die übereinſtimmende ganze Geſchichte eines Thiers Rükſicht genommen vvird. Die Verfaſſer thaten nicht nur dieſes, ſie veſuchtens in der Bearbeitung ihres Syſtems immer ein Auge auf den Schmeterling und das andere auf die Raupe zu richten, vvoraus er entſpringt. Wo

ſie die Raupe noch nicht ausfindig gemacht haten, folgerten ſie, vvie die Erfahrung hinten nach bevvieſen hat ſehr richtig, von der Aehnlichkeit des Schmeterlings mit andern, deren Raupen bekannt ſind, auf eine Aehnlichkeit der Raupe ſelbſt, und ſo im umgekehrten Fall, und ſie ſind endlich überzeugt, daſs vvo durch merkliche Unterſcheidungszeichen dieſe in eine Familie vereiniget vverden, auch die daraus entvvikelten Schmeterlinge durch gevviſſe deutliche Merkmale mit einander in Vervvandſchaft ſtehen. Dieſer Satz vvird ſich in der Folge, durch die Einſicht in das Syſtem ſelbſt, jedem als vollkommen ervvieſen darſtellen. Denn ſollten auch gevviſſe Abvveichungen ſich aüſſern, ſo ſind das vielleicht Lüken unſrer gegenvvärtigen Kenntniſs, die niemal ausgefüllt vverden können, oder Mängel die jeder auch der beſten Eintheilung natürlicher Körper immer ankleben vverden.

Der V. Abſchnitt, S. 35. *Von den Farben der Schmeterlinge.* Dieſe geben vielleicht das vveſentlichſte Unterſcheidungszeichen der Arten, in ſo ferne man dabey auf ihre Vertheilung, das Verhältniſs gegen einander, und auf die Zeichnungen ſiehet. Dennoch iſt's nicht ſelten nöthig, noch andre Merkmale, beſonders die Raupe zu Hilfe zu nehmen. Dieſe entſcheidet in zvveifelhaften Fällen allemal am ſicher-

ſicherſten. Die Verfaſſer vvollen in der Folge zuvveilen anmerken, vvas für ſonderbare Zuſammenſetzungen von Farben die Natur auf manchem Schmeterlinge und auch auf den Raupen angebe, deren Nachahmung Leuten von Geſchmak gevviſs nicht miſsfallen vvürde. Endlich nachdem ſie überhaupt von den Schvvirrigkeiten geredt haben, gevviſſe Farben der Schmeterlinge deutlich mit Worten zu bezeichnen, machen ſie uns Hoffnung zu einer beſtimmten Farbenlehre, die ſie zum Behuff der Naturgeſchichte in eben dem Format, vvie das Verzeichniſs iſt, herauszugeben gedenken.

S. 40. fängt ſich nun der Grundriſs des Syſtems, und die *Syſtematiſche Nommenclatur der im gröſſern Werke zu beſchreibenden Schmeterlinge* ſelbſt an. Ich habe ſchon geſagt, daſs bey etvvas abgeänderter Stellung der Geſchlechter, die Linneiſche Eintheilung zum Grunde liege. Vor jeder Abtheilung der zuſammengeordneten Raupen und Schmeterlinge ſtehen neben einander in der einen Linie ihre deutſchen und in der andern die lateiniſchen Namen, vvozu meiſtens noch die hieher paſſenden franzöſiſchen eines Reaumür oder Geoffroy kommen. Jede Abtheilung und Unterabtheilung iſt durch kurz angegebene, von den Raupen und Schmeterlingen hergenommene Merkmale deutlich gemacht. Jedesmal iſt auch die Art

der Verwandlung angezeigt, die Geſtalt der Puppe hingegen, wie mich dünkt, zu ſehr aus der Acht gelaſſen. Die verwandten Familien ſind noch beſonders durch die Buchſtabenfolge, womit ſie bezeichnet ſind, verbunden. Dann folgen in zwey Colonnen neben einander die zu jeder Abtheilung gehörigen Raupen und Schmeterlinge mit ihren deutſchen und lateiniſchen Namen, der entweder der Linneiſche, oder ein nach Linneiſcher Weiſe gemachter, wo möglich von einer Nahrungspflanze der Raupe geſchöpft, oder von einem andern Schriftſteller entlehnt iſt. Hin und wieder trift man noch allerley Berichtigungen ſchon bekannter Arten an, und viele andere wichtige Anmerkungen, auch über dieſen und jenen Schmeterling beſonders.

Ich zweifle nicht, ein groſſer Theil der Liebhaber werde das Werk ſelbſt bereits beſitzen, und mit Vergnügen Gebrauch davon zu machen ſich angelegen ſeyn laſſen: Indeſſen wird einem andern eben ſo ſchätzbaren Theil unſrer Leſer ein Auszug daraus willkommen ſeyn, der ſo vollſtändig iſt, daſs er ſie in den Stand ſetzen kan, das Syſtem unſrer Verfaſſer, welches ſo allgemein bekannt zu ſeyn verdient, ziemlich genau kennen und gebrauchen zu lernen. Die Namen der neu entdekten Arten ſollen jeder Abtheilung angehängt, und diejenigen davon, deren

ren Raupen noch unbekannt ſind durch ein † bemerkt vverden. Damit man aber zu gleich den vvichtigen Nuzen nicht entbehren müſſe, zu vviſſen von vvelchen Linneiſchen Arten hier die Raupen noch mangeln, ſo kommen auch dieſe, jedesmal mit einem * bezeichnet, und andere, bey vvelchen etvvas neu entdektes die Raupe und ihr Futer betreffend anzumerken vorkömmt, nur bloſs benennt, dazu. Um nichts zurükzulaſſen, vvas zu genauerer Kenntniſs des vor uns liegenden Syſtems dient, hab' ich, vvo möglich, auf einige von Röſels, oder in Ermanglung deſſen auf andere Abbildungen der Raupen und Schmeterlinge, vvelche zu einer gevviſſen Abtheilung gehören hingevvieſen. Iſt mir beylaüfig etvvas aus andern Schriftſtellern, oder ſonſt beygefallen, vvelches Liebhabern Gelegenheit zu weitern Ausſichten geben könnte, ſo hab' ich es, in Klammern eingeſchloſſen, mit hergeſezt, und überlaſs' es Kennern zur genauern Prüfung. Die im Nachtrage zu dieſem Verzeichniſs vorkommenden neuen Arten und Berichtigungen hab' ich geſucht in den Zuſammenhang zu bringen. Andere vvichtigere Anmerkungen ſollen an ihrem Orte folgen.

Ich hoffe dadurch ſelbſt denenjenigen, vvelche das Werk beſitzen, einigen Dienſt zu leiſten, vvenn ich ihnen ſo das neue und vvichtige, näher zuſammengerukt, unter ihren Ge-

Geſichtskreis bringe. Den vvürdigen und verdienſtvollen Verfaſſern des Verzeichniſſes aber kan dieſes Unternehmen um ſo vveniger anſtöſſig oder nachtheilig vverden, als es dienet ihre Verdienſte, und das Verlangen nach ihrem gröſſern Werke vveiter auszubreiten, und dieſe Arbeit keinen Liebhaber abhalten, vielmehr anreitzen vvird, ſich das Verzeichniſs ſelbſt eigen zu machen, um das aus der Quelle ſelber zuſchöpfen, wovon wir hier doch nur ein ſchvvaches Nachbild im kleinen liefern können.

Ehe ich den Auszug des Syſtems anfange, vvill ich meinen Leſern vorher aus dem Geſichtspunkt der Verfaſſer einige Erläuterung über die Ordnung zu geben ſuchen, in vvelcher ſie die drey Linneiſchen Geſchlechter der Schmeterlinge nach einander folgen laſſen. Indem die Verfaſſer auf eine Vergleichung der Schmeterlinge mit den Vœgeln gedacht haben, haben ſie auch eine Vergleichung zvviſchen den Geſchlechtern der Schmeterlinge ſelbſt angeſtellt, und dabey nicht ſo vvohl auf die in den künſtlichen Methoden angenommene einzelne Merkmale, als vielmehr auf den Eindruk, den das gantze einer Gatung auf den Beobachter machen muſs, geſehen. Es vväre doch vvohl der Mühe vverth, dieſen Gedanken vveiter zu verfolgen, und auch auf gevviſſe Unterabtheilungen

der

der Geſchlechter anzuwenden. Vielleicht könnte man dadurch, vvenn das aüſſerliche Anſehen, (habitus) vvelches bey vielen Gatungen ſo entſcheidend iſt, dabey mehr in Betrachtung gezogen vvürde, einer natürlichen Methode näher kommen.

DIE SCHMETERLINGE

ſind Vergleichungsvveiſe im verhältniſs gegen die Fläche, vvelche ſie mit ausgebreiteten Flügeln einnehmen:

I. DIKLEIBIGE.

Breite Bruſt, groſſer diker Leib; insgemein von feſterer Art, zoticht und dicht mit federartigen Schüppchen beſezt, vvelche die Einſchnitte meiſtens verdeken; kürzere, ſtärkere Füſſe mit eingreiffendern Klauen; der Kopf eingeſenkt die Rollzunge ſtark, meiſt hornartig, die Augen kleiner, kugelförmig, glänzender; kürzere Fühlhörner meiſtens dünn auslauffend, auf die Seite gevvendet; ſtarke Flügel, vvohlbehaart, dik mit haltbarem Staube beſezt, in der Ruhe geſenkt; ſchvverer doch ſchneller Flug, bey den meiſten nicht bey hellem Tage. Ihre *Raupen* gemeiniglich dikleibig, von 16. bis auf 8. Füſſe, manigfaltig in der Bildung und Ausrüſtung. *Vervvandlung* in einer Bedekung unter, oder über der Erde in einem Gevvebe, geſchieht öfter langſam. *Puppe* eigentliche Puppengeſtalt, eyförmig, braune Schale.

1. Geſchl. *Abendſchmeterling, Schwärmer. Sphinges. L.*

Kurze, ſtarke Fühlhörner. Lange, ſchmale, ſteiffe Oberflügel, ſehr kurze Unterflügel. Der ſchwere Leib überall ſtark gewölbt, auf dem, wie auf den Flügeln, der Staub feſt aufliegt. Die in der Ruhe heruntergebogenen Flügel liegen längſt an der Seite des Leibs, und bedecken die obere Seite deſſelben, und den hervorſtehenden Hinterleib nicht. Schwerer oft ſumſender Flug in der Dämmerung. Sie ſetzen ſich ſelten auf die Blumen, ſaugen ſchwebend ihren Honig.

2. Geſchl. *Nachtſchmeterlinge, Schieſſer. Phalana. L.*

Feine Borſtenförmige Fühlhörner. Kurzer diker Leib, zotichte gewölbte Bruſt. Zugerundete Flügel, breite zuſammengefaltete Unterflügel, oft ſo lang als der Hinterleib, der im Ruhen von den niedergeſchlagenen Flügeln bedekt wird. Schneller Flug, meiſtens in der Nacht.

Die Schmeterlinge der Spannenmeſſer ſcheinen den Uebergang zu den folgenden zu machen.

II. DÜNNLEIBIGE.

Geſchmeidiger langer Leib, faſt bloſs, mit ſichtbaren Einſchnitten, längere, dünnere Füſſe; abgeſonderter Kopf, weiche fadenförmige

mige Rollzunge, nezförmige Augen, die faſt den ganzen Kopf einnehmen; längere fadenförmige Fühlhörner, vorne mit einem Kölbgen oder ſonſt verdikt, aufvverts gevvendet; zärtere breite Flügel, die Unterflügel länger als der Hinterleib, halten ſie im ſitzen in die Höhe; leichter, ſpielender Flug bey hellem Tage. Ihre *Raupen* haben alle 16 Füſſe, ſind nakt oder nur dünn und fein behaart, oft dornigt, meiſtens geſchmeidig, der kuglichte Kopf merklicher vom Leibe abgeſondert. *Verwandlung* ohne Hülfe in freyer Luft, oder in lokerm Gevvebe, geſchieht ſchneller. *Puppe*, Larven geſtalt, ekicht, insgemein mit hervorragenden Spitzen, gefärbt, oft glänzend.

3. Geſchl. *Tagſchmeterlinge, Falter. Papiliones. L.*

Erſte Ordnung der Inſectenclaſſe.

Die Schmeterlinge. Lepidoptera. Lin.

Erſte Gatung. Genus L.

Die Abendschmeterlinge oder Schwærmer. Sphinges. Lin.

Les Papillons á antennes priſmatiques. Reaum.
Les Sphinx Geoffr.

Die Fühlhörner faſt dreyſchneidig, bey einigen in der mitte diker als an beyden Enden.

Flug

Flug meiſtens in der Dämmerung. *Raupen* alle mit 16 Füſſen, (bloſs oder feinbehaart) ſehr oft ein Horn auf dem eilften Ringe, nicht ſelten Seitenſtriche, die ſich quer gegen die vordere Füſſe neigen. (*Verwandlung* in einer Bedekung unter oder über der Erde. *Puppe* eyförmig, glatte braune Schale, meiſtens eine merkliche Schwanzſpize.)

A. Spitzkopfraupen.

Larva acrocephala.

Chenilles chagrinées. Reaum.

Ein Horn, oben zugeſpizter faſt dreyekichter Kopf, bloſſe aber gerieſelte Haut, bleichgelbe Querſtriche an den Seiten. *Verwandlung* unter der Erde ohne Gewebe.

Rœſel Tom. I. Nachtv. I. tab. I. f. 1–4.
—— —— —— tab. 2. f. 1–7.
—— Tom. III. —— tab. 30. f. 1–4.

Zakenflüglichte Schwärmer.

Sphinges angulata.

Sphinx-bourdons. Reaum. Geoffr.

Eine ſehr kurze Zunge, ausgezakte Flügel.

Sphinx *Quercus.* Tab. I. fig. I.
—— *Ocellata.*
—— *Tilia.*
—— *Populi.*

B. Stumpfkopfraupen.

Larva amblocephala.

Vorne platt abgeſchnittene eyrunde Köpfe, bloſſe glatte Haut, ein langes krummes Horn. *Verwandlung* unter der Erde ohne Gewebe. *Puppe* meiſtens mit einem Naſenförmigen Zungenfuteral.

Rœſ. Tom. I. Nachtv. I. tab. 6. f. 1–5.

Ringleibigte Schwärmer.

Sphinges faſciata.

Sphinx éperviers. Reaum. Geoffr.

Lanzetförmige unausgezakte Flügel, ſtarke Rollzunge; zu beyden Seiten der gantzen Länge des Leibs abwechslende dunkel und helle Querbinden.

Sphinx *Convolvuli.*
—— *Liguſtri.*
—— *Pinaſtri.*
—— *Atropos.*

Rœſ.

Roef. tom. I. Nachtv. I. tab. 7. f. 1–5.
— tom. III. ——— tab. 1, 2. f. 1–6.
——— tab. 5. f. 1–6.

C. Fleckeraupen.

Larva maculata

Kleine kuglichte Köpfe, die sie nicht einziehen, eine bloſſe glatte Haut, ein Horn, durchaus bleiche Seitenflecken. *Verwandlung* auf der Erde in überſich geſponnenen Blättern.

Roef. tom. I. Nachtv. I. tab. 3. f. 1–5.
— — III. ——— tab. 6. f. 1, 2, 6.

D. Augenraupen.

L. Ophtalmica.

[redacted]lichter Kopf, den ſie in [redacted]en ſchvvülſtigen Ringe zu rukziehen können; bloſſe Haut, meiſtens ein Horn; hinter dem Kopf auf beyden Seiten ein paar Augenmakeln. *Verwandlung* auf der Erde in überſich geſponnenen Blättern.

Roef. tom. I. Nachtv. I. tab. 4. f. 1–6.
——— tab. 5. f. 1–4.
——— III. —— tab. 15, 16. f. 1–6.
——— IV. —— tab. 8. f. 1–3.

Halbringleibigte Schwärmer.

Sph. Semifaſciata.

Schmale Rollzungen, länglichte unausgezakte Flügel; nur auf dem halben Leibe zu beyden Seiten ſchvvarze querſtriche.

Sph. *Galii.*

La chenille á cornes & à grandes taches jáunes. de Geer.

Sphinx *Euphorbiæ.*

Spitzleibigte Schvv.

Sph. caudacuta.

Kleinere Rollzungen, länglichte am Unten- und Innen-Rande ein vvenig hohl ausgeſchvveifte Flügel, der Hinterleib in eine Spitze auslauffend.

Sphinx *Nerii*
——— *Celerio.*
——— *Elpenor.*
——— *Porcellus.*

E. Langleibraupen.

L. Elongatæ.

Kuglichter Kopf. langer zylindriſcher Leib, ohne Augenmakeln an den Seiten; ein Horn oder ſtat deſſen ein Spiegelflecken auf dem Hinterleibe. *Verwandl.* auf der Erde in überſich geſponnenen Blätern.

Rœſ. tom. I. Nachtv. I. tab. 8. f. 1–6.

F. Milchhaarraupen.

L. Supiloſæ.

Halbkuglichter Kopf, einige ein Horn, feine vveiſslichte Haare auf der Haut. *Verwandl.* in einem Gevvebe.

Rœſ. tom. III. Tab. 38. f. 2, 3.
—— —— IV. —— 34. f. 1, 2, 4.

Bartleibigte Schvv.

Sph. caudibarbes.

Lange Rollzunge, faſt kurze Flügel, an den Seiten und am Ende des breitgedrukten Leibs bärtig. Fliegen auch bey Tage.

Sphinx *Oenothera.*
—— *Stellatarum.*

Glasflügelichte Schvv.

Sph. hyalinæ.

Les *Sphinx-mouche.* Geoffr.

Feine Rollzungen, an der Schvvanzſpitze insgemein ein breites Haarbüſchchen, glasartige durchſichtige Flügel. Fliegen auch an der Sonne.

Sphinx *Fuciformis.* L.
—— *Crabroniformis.* an Aptform. L.? (1)
† —— *Aſiliformis.*
* —— *Culiciformis.* L.
—— *Tipuliformis.* L. (2)
* —— *Veſpiformis.* L.
† —— *Tenthrediniformis.*
† —— *Ichneumoniformis.*
† —— *Sphegiformis.*
† —— *Teneſtrina.*

G. Schein-

(1) Die Raupe vvohnt im vveiſs-Pappelholze.

(2) —— —— lebt im Marke der Johannesbeerſträuche.

G. Scheinſpinnerraupen.

L. Phalæniformes.

Dik, träg, kurzhaarigt, gewölbt, ohne Horn, meiſtens mit zwo oder drey Reihen ſchwarzer Punkte, kleiner verdekter Kopf, verdekte Füſſe. *Verwandl.* über der Erde in einer glänzenden gewölbten Hülſe.

Roſ. tom. I. Nacht. II. tab. 57. f. 1–7.

Fleckigte Shvv.

Sph. maculatæ.

Les Sphinx á cornes de bélier Reaum. Geoffr.

Borſten gleiche Rollzungen, ſchwarze, faſt gekolbte Fühlhœrner, lange abhangende Flügel mit hochfærbigten Flekchen. Fliegen nur bey Tage.

† Sphinx *minos* (ſchwærzlicher dreyfleckichter Wieſenſchvv.)

—— *Vicia* (thyroidis.)

—— *Loti* (corniculati.)

—— *Filipendulæ*, L.

—— *Onobrychis* (Carniolica. Scop.)

* —— *Fauſta*, L.

—— [*Falcata* (Medicag.)
[*Ephialtes*, L.

—— *Coronillæ* (variæ.)

† —— *Æacus* (ſchwarzer Schvv. mit gelben Unterflügeln.

—— *Phegea*, L. (Rumicis acut. Acetoſæ. Plantag. lanceol. Taraxac.)

—— *Statices*, L. (globulariæ vulg. Acetoſ.)

—— *Prunî* (ſtahlblauer Schlehen Schvv. kleiner als der vorhergehende.)

Anmerkung zu den Schvvärmern. S. 46. Zum Beweiſe, wie man mit Zuziehung mehrerer ausländiſcher Arten die Lüken in den Familien ausfüllen, und die Uebergänge nebſt den Ver-

bindungen ungezwungen machen könne. Der Schwärmer der LVſten Merianiſchen Tafel würde z. B. genau in die erſte Stelle der Familie B paſſen, weil ſeine Raupe mit ihrem halbſpitzigen Kopfe dieſe mit der vorhergehenden verbände. Der Schvv. der XLV und XLVIIſten Tafel (Sph. Carolina L.) gehörte zu den Ringleibigten. So auch die auf der IIIten, XIVden und XXXſten Tafel, ob ſie ſchon die ſchvvarzen Leibringe nicht ſo deutlich ausgedrükt haben. Die Raupe der Vten Tafel nähert ſich der Wolfsmilchraupe; der Schwärmer davon vvürde jene 3 lezt gemeldten mit der Familie C verbinden. Zu eben dieſer Familie könnte man die zvvo Arten der XLVIIten Tafel ziehen, vvovon die erſte Sph. *vitis* L. iſt. Beyder Raupen haben zvvar kein Horn, aber die Seitenfleke dieſer Familie. Zvviſchen der lezten Art D und der erſten E ſcheint ein merklicher Abſtand zu ſeyn, auſſer daſs beyden Arten das Horn mangelt. Man ſeze aber die Art der 34ſten Tafel Sph. Labruſcæ L. dazvviſchen. Die Raupe hat alles eigenthümliche der Familie D, aber anſtatt des Hornes den Spiegelfleken der erſten Art E. Nach dieſer käme jene der XXXIXſten Merian. Tafel, deren Schvvärmer auch einen *breiten ſtuffenvveiſe abnehmenden Leib* hat. Sodann könnte mit dem Sternkrautſchvvärmer, Sph. Stellatarum L. füglich der von der XLVIſten Tafel, und der

von

von der XXXIIIſten Sph. *Ficus* L. vereinigt vverden. Eine Abänderung ohne Bart von dieſem vvürde zugleich zeigen, daſs vvenn vvir eine Familie, deren Arten ſonſt ſehr viel ähnliches mit einander gemein haben, bartleibigt nennen, dieſes eben nicht im ſtrengſten Sinn genommen vverden müſſe.

Andere Anmerkungen. Die Verfaſſer ſind von der Verſchiedenheit des Sph. *Galii* und des Sph. *Euphorbiæ* L. vollkommen überzeugt. Sph. Crabroniformis iſt ſo groſs, als der Fuciformis L. hat nebſt dem gelben Kopfe vier gelbe Makeln auf dem Rüken, die Fühlhörner unten braun, u. a. m. das von des Linne Beſchreibung ſeines Apiform. abvveicht. Die Sph. *Scopigera Scop.* die Linné hieher zieht, iſt kaum den fünften Theil ſo groſs, und ſcheint eine Abänderung des S. Tipulif. L. zu ſeyn: Die Raupe der lezten Art, die im Marke der Johannisbeeren lebt, macht, daſs viele gröſſere Sproſſe verdorren. Tenthredo kann ja ſtatt Schlupfvveſpe, durch Blattvveſpe überſezt vverden. Die Verfaſſer ſind zvveifelhaft, ob der Sph. *Fuciformis* L. zu der Familie der *Glasflüglichten* oder vielmehr zu den Bartleibigten zu zählen ſey. Die Raupe hat mit den zvvo andern bekannten Raupenarten der glasflüglichten Schvvärmer, die feinen Härchen ausgenommen, kaum etvvas gemein. Auch ſind die Fühlhörner bey dem *Fuciformis* vvie

bey dem *Stellatarum* kaülenförmig, da ſie bey den übrigen *Glasflüglichten*, wie bey denen *Fleckichten* in der Mitte diker, vornen zugeſpizt und ausgebogen ſind; auch die breitern Oberflügel, die kleinen Unterflügel, der breitgedrükte wollichte Leib, der nicht nur am Ende, ſondern auch an den Seiten bärtig iſt, paſſen mehr zu jenen *Bartleibigen*, doch ſteht dieſe Art mit den *Glasflüglichten* in offenbarer Verbindung. Die Verfaſſer haben die Raupen der Sph. *Phegea* L. ſehr oft häufig auf Eichen gefunden, und daher anfänglich gemuthmaſſet, daſs hier ihre eigentliche und vielleicht einzige Nahrung ſey, waren aber nachher genöthiget, den dieſer Art gegebenen Namen *Kahneichenſchwärmer* abzuändern. Ein Wink für die Verfaſſer! Izt glauben ſie ihr die Benennung von der Buterblume (Taraxacum) mit beſſerm Recht geben zu können. Unter der Familie der Fleckichten kennt man nun zwo Arten, die ſich durch einfärbigte Flügel unterſcheiden. Hiezu kommen noch auslændiſche Arten. Es wäre alſo wohl ſchicklicher, aus dieſen eine beſondere Familie zu machen. Verſchiedenheit ihres Leibs und der Fühlhörner iſt auch vorhanden. Ihre Raupen könnten *Schildchenraupen*, und ſie ſelbſt *Einfarbigte Schwärmer*, die Raupen der *Fleckichten Schw.* hingegen *Punktenſchnurraupen* heiſſen. Für den *glasmaklichten Schwärmer* Sph. *Fene-*

Penestrina finden ſich vielleicht noch einige Geſpielen zu einer beſondern neuen Familie.

Ueberhaupt ſind die Verfaſſer der richtigen Meinung, daſs die Namen *Schvvärmer*, *Abendvögel* u. ſ. f. den kleinen Arten der lezten Familien keinesvvegs zukommen. Auch vveichen ſie in den Hauptkennzeichen von den ächten Schvvärmern ab. Ihre Raupen ſind durchaus rauh, die meiſten ſehr kurz, gevvölbt und faſt eyförmig, mit einem ungemein kleinen in der Ruhe verborgenen Kopfe; ihre Vervvandlung iſt anderſt; die Schmeterlinge fliegen ſanft, und nur um Mittage an der Sonne; ihre Fühlhörner ſind im Durchſchnitte rund, gegen die Spitze merklich dicker, bey vielen gekolbt, und immer einiger Weiſe gekrümmt; ſelbſt ihre Begatung iſt ſonderbar. Linné hat ſie *unächte* oder *zugeſellte* (adſcitæ) genennt, und vielleicht vvegen ihrer geringen Anzahl anfangs nicht gerne abgeſondert. Nun kennt man aber mehr innländiſche Arten von dieſen, als von den ächten Schvvärmern. Wie ſollte man dieſe neue Abtheilung benennen? Die Verfaſſer halten dieſe Schmeterlinge für Mittelſtuffen zvviſchen den Faltern, Spinnern und Schvvärmern, und in gevviſſem Betracht ſind ſie es, aber die Benennung *Mittler* iſt kaum beſtimmt genug, und vvie das Wort *Widderchen*, nach dem franzöſi-

zöſiſchen Sphinx-bélier, vveniger analogiſch im Deutſchen, als *Flaterer*.

Die Verfaſſer haben dem Verzeichniſs zwo Probetafeln angehängt, vvo, theils zur Erläuterung ihres Syſtems, theils zur Darſtellung deſſen, vvas man in ihrem angekündeten Werke zu ervvarten hat, von jedem Geſchlechte, und einigen merklichen Abtheilungen der Nachtvögel, auf der einen Tafel die Raupen, auf der andern die Schmeterlinge, meiſtens neue Arten, vorgeſtellt vverden. Die Erklärung derſelben iſt im IX. Abſchnitt S. 244. Als ein Beyſpiel des erſten Geſchlechtes pranget hier der unter der erſten Abtheilung deſſelben angeführte *Eichenſchvvärmer*. Man kann keinen augenſcheinlichern Bevveis verlangen, daſs noch viele Schmeterlinge unentdekt geblieben ſind, als dieſen Schvværmer, der unter die gröſten Europæiſchen gehört. Dennoch iſt ſonſt nirgends einige Nachricht von ihm vorhanden. Eben darum vvill ich hier eine kurze Beſchreibung deſſelben ausziehen:

SPHINX Quercus: alis angulatis, primoribus teſtaceis bifaſciatis, poſticis rufis.

Larva viridis, ſtriis obliquis pallidis, alternis latioribus.

Habitat in quercu.

La chenille à corne du chêne, verte, á peau chagrinée, & à traits obliques alternativement plus larges de la couleur de paille.

Sechs-

Sechszehnfüſſige *Raupe* mit einem geraden nicht ſehr langen Horn; einem vorne flach abgeſchnittenen dreyekichten Kopfe, der oben in eine ſtumpfe zvveytheilige Spitze zuſammenlaüft; einer nakten gerieſelten Haut. Die Farbe des Kopfes gröſtentheils Seegrün, der Rand auf beyden Seiten verliehrt ſich ins gelbe, ins Oranienfarbe oder auch Feuerrothe. Die 6 Bruſtfüſſe haben eben dieſelben Farben. Die Luftlöcher an den Seiten hochgelb in der Mitte, Saffranblüthfærbig am Rande. Die Grundfarbe des Leibes zart und lieblich grün, neigt ſich bey einigen mehr ins Meergrüne, bey andern ins Sittichgrüne. Die erhabenen Puncte gelblichtvveiſs, die Querſtriche blaſsgelb; von dieſen ſind der erſte, dritte, fünfte und ſiebende breiter, ſie laufen alle ſo ſchräg, daſs ſich ein jeder über drey Ringe erſtreckt, das lezte Paar verliehrt ſich in das Horn. Der obere Theil des Hornes blaſs blau, der äuſſerſte Rand der Schvvanzklappe und der Bauchfüſſe vveiſslicht gelb. Die Verfaſſer haben dieſe Raupenart nie andersvvo angetroffen, als auf den in ihrer Gegend gemeinern Eichen (*Quercus robur* L. fructu ſeſſili), und zvvar nur auf jungen Bäumen, auch vvollte ſie die magern Bläter älterer Baüme gar nicht berühren. *Puppe* eyförmig, Kupferbraun, ſteif, gefühllos, vvie die Puppen der erſten Schvværmerfamilie überhaupt zu ſeyn ſcheinen. *Vervvand-*

lung zunächſt unter der Oberfläche der Erde innert 3 bis 4 Monaten. Der *Schwärmer* hat ausgezackte Flügel. Die Grundfarbe des Leibes und der Oberflügel iſt okergelb, mit einer breiten blaſſen von einer dunkeln Schattirung eingefaſsten Binde auf jedem Flügel, faſt durch die Mitte deſſelben; brauner Saum, und 3 ſolche Querſtreife, zwey hinter und einer vor der Binde. Die Unterflügel blaſsfærbig, in der Mitte eine ſanfte Pfirſichblüthfarbe Schatirung durch den ganzen Flügel, gegen dem Rand braünlicht gelb. Die Fühlhörner faſt Fadenförmig, zugeſpizt, zu aüſſerſt umgebogen, orangefærbig. Der Hinterleib zugeſpizt. Dieſe Beſchreibung iſt nach der Abbildung gemacht, und geht beſonders darinn von der oben angeführten lateiniſchen Bezeichnung der Verfaſſer ab, daſs ſie die doppelte Einfaſſung der breiten Binde für zwo Binden annehmen, und der Streife gar nicht gedenken. Sonſt mach ich hier nur noch dieſe Anmerkung, daſs die Schwærmer der erſten Familie überhaupt geſchmeidigere ſtark zugeſpizte Fühlhörner zu haben ſcheinen, und bey dieſen am meiſten eintreffe, was Geoffroi den æchten Schwærmern überhaupt zuſchreibt, daſs ſie nemlich faſt überall gleich dicke, oder am vordern Ende dünnere Fühlhörner haben.

NACHTRAG,

Aus der Anmerkung über einige Linneiſche Beziehungen auf Hrn. *Schæffers* Abbildungen Regensburgiſcher Jnſekten. Siehe Wiener-Verzeichniſs S. 146.

Der auf der Tab. 78. f. 1, 2, entvvorfene Schwärmer ſcheint nicht, wie Tab. 99. f. 3, 4. Sph. *Euphorbiæ*, ſondern Galii zu ſeyn, der, ſo nahe verwandt er immer jenem iſt, doch aus einer ganz verſchiedenen Raupe entſteht, die keine Wolfsmilch berührt, ſondern von der Färberröthe, dem Wallſtroh, und dem Waldmeiſter lebt. Die Vögel unterſcheiden ſich beſonders ſtandhaft in dem, daſs bey dem von der Wolfsmilch der länglichte bleiche Streif auf den Oberflügeln von Seite des Auſſenrandes nur durch ein paar faſt runde ſanft verflieſſende Makeln gemindert, bey dem vom Wallſtroh (*Galium*) aber durch einen nicht unterbrochenen, dunkeln, mit ſcharfen Eken eindringenden Randſtreif beſchränkt wird, welches doch in dieſer Abbildung nicht ganz genau ausgedrükt iſt.

Die Verfaſſer zvveifeln ob *Schæffers* Tab. 71. f. 1. Sph. *Ephialtes* L. ſey, vveil dort die Unterflügel ganz roth bemalt ſind, da ſie doch nach des Herrn von Linné Beſchreibung ſchwarz mit einem weiſſen Punkt ſeyn müſſen. Durch das, was Hr. Paſtor von *Scheven* darüber

über im X. Stuke des Naturforſchers S. 95. angemerket hat, wird ihr Zweifel gehoben.

Die *Schäfferſche* Abbildung Tab. 80. f. 4, 5. ſtellt nach ihrem Zeugniſs ganz gevviſs des Hrn. Bergraths *Scopoli* Sph. *Carniolicam* vor. Die Sph. *Caffra* L. iſt nach deſſen eigener Beſchreibung im Muſ. Lud. Ulr. p. 362. ein ganz anderes Thierchen. Die *Carniolica* hat keine braungraue (*fuſcocinereas*), ſondern grünblanke (*viridi nitentes*) oder grünlichtblaue glänzende Oberflügel; darauf nicht fünf rothe Puncte (*Punctis 5 Sanguineis*), noch vveniger von der beſchriebenen Geſtalt und Lage, ſondern, vvie bey der Sph. *Filipendulæ* gerechnet, ſechs hochrothe beträchtliche Makeln, und dieſe mit vveiſſen Rändern umgeben, vvelches ſo ſichtbare und ſtandhaffte Unterſcheidungszeichen man nie hätte übergehen ſollen. Endlich hat die Carniolica kein rothes Maul, keine rothen Puncte vor und neben den Augen, und auf dem Ruken, keinen braunen Hinterleib mit rothen Einſchniten u. d. g. ſondern über den Kopf und neben dem Rüken weiſſe Linien, einen ſchwarz blauen Hinterleib, um denſelben meiſtens einen breiten rothen Ring (dergleichen hab ich an keinem Hieländiſchen geſehen *). Endlich halten ſie die Sph. *Virginica* des Hrn. O. F. *MÜLLER* (*Ma-*

* Auch an den Exemplaren die ich aus *Halle* erhalten, vermiſſe ich dieſen rothen Ring. A. d. Herausg.

(*Manipulus Insect. Taurinens. a. C. Allionio edit.*) mit der *Carniolica* für die nemliche Art. Denn die unterſte Makel ſey auch bey dieſem immer überquer ſehr lang und ſchmal, bey einigen einzelnen Stüken aber auch durch die in das rothe eindringende weiſſe Einfaſſung verſchieden getheilt; wodurch freylich in dem Müllerſchen Stüke an der Stelle der ſechsten Makel fünf rothe Puncte erſcheinen konnten. Ich hab' ein ſolches Muſter vor mir, wo eben dieſe Makel bey genauerer Betrachtung in fünf weiſs eingefaſte kleinere Flecke getheilt, oder aus dieſen zuſammengeſezt iſt, bey andern wird er nur durch die Adern des Flügels ſo getheilt.

Daſs *Schaffers* Abbildung Tab. 16. f. 6, 7. den gemeinen Sph. *Filipendulæ* vorſtelle ſey zweifelhafft. Beyde Figuren zeigen dort auf den Oberflügeln nur 5 rothe Flekchen, ein doppeltes an der Schulter, zwey im Mittelraume, und eines gegen den Untenrand; da doch Linné bey der Beſchreibung dieſes Schwärmers immer 6 Puncte fodert, oder wenn er auch einmal (*Faun ſuec.* 1097.) bey den Weibchen fünfe gelten läſst, doch erklärt, daſs der Abgang nicht am unterſten Paare, ſondern an dem oberſten, oder nächſten bey der Schulter ſey, vvelches bey dem andern Geſchlechte in eine Makel vereinigt erſcheint (*fœmina maculis quinque, conatis ſcilicet duabus baſeos.*)

baſeos.) Die Verfaſſer haben ſehr viele Stüke beyderley Geſchlechtes, die jenen Schæfferſchen Figuren ähnlich ſind, und vvenn nach Linneiſcher Auslegung die oberſten zuſammenſtoſſenden Flecken für einen gezählet vverden, nur 4 Flecken zeigen. Sie verſprechen künftig etvvas gevviſſes zu beſtimmen. Herr Paſtor *von ſcheven* hat im 10 Stück des Naturforſchers, vvie vvir im Verfolg ſehen vverden, ſeine Bemerkungen über dieſe ſich ſo ähnliche Baſtartſchvvärmer mitgetheilt, und am Ende dieſes Aufſazes vverde ich noch eine Beſchreibung einiger ſolcher Schvværmer hieſiger Gegenden beyfügen. Vielleicht daſs ſolches alles zu endlicher Beſtimmung und Unterſcheidung der gevviſſen Arten dieſer unterſich ſo ähnlichen Schvværmer dienen kan.

Da den Verfaſſern verſchiedene neue hieher gehörige Schriften, des *Fabricii Syſtema Entomologiæ*, 1775. deſſen *Genera Inſectorum* 1776. der *Halliſche Naturforſcher*, und andere, damals bey der Ausarbeitung ihres Verzeichniſſes noch mangelten, ſo hoff' ich, es geſchehe unſern Leſern ein Dienſt, wenn ich hier dasjenige neue aus denſelben auszeichne, was die Abendſchmeterlinge angeht. *Fabricius*, der, vieler Berichtigungen ungeachtet, mit den Geſchlechtskennzeichen der Schmeterlinge noch

nicht

nicht ganz zufrieden iſt, hat das Linneiſche Geſchlecht der *Sphinx* bereits in drey neue vertheilt, nemlich *Sphinx*, *Seſia* und *Zygæna*. Das erſte Geſchlecht faſst die Linneiſchen ächten Abendvögel ohne bartigen Schvvanz, oder die Familien *A*, *B*, *C*, *D*, unſrer Verfaſſer in ſich, das zvveyte des Linné ächte mit bartigem Schvvanze, oder die Familien *E*, *F*. und das dritte endlich des Linné unächte oder zugeſellte Schvvärmer, die Familie *G* des Wienerverzeichniſſes. Die unterſcheidenden Kennzeichen dieſer Geſchlechter ſind nach dem Fabricius folgende:

SPHINX, der *Abendſchvvärmer*; fadenförmige untenher beſchuppte Fühlhörner; die Raupe meiſtens mit einem Horn; die Puppe nakend, glat, hinten ſtumpf zugeründet.

SESIA, der *Tagſchvvärmer*; zylindriſche Fühlhörner nach auſſen diker; Raupe vornen verdünnert, mehrentheils ohne Horn; Puppe nakend, an beyden Enden zugeſpizt.

ZYGÆNA, der *Baſtartſchvvärmer*; vorvverts geſtrekte Fühlhörner, gegen das äuſſere Ende verdikert, doch vvieder in eine Spitze auslauffend; Raupe dick, ſchwer, kurzhaaricht; Puppe vornenher dünner, in einer Hülſe.

In

In der *Mantiſſa*, vvelche Fabricius ſeinen *Generibus Inſectorum* angehängt hat, ſind folgende neu entdekte oder neu beſtimmte Arten.

SPHINX feneſtrina, alis eroſo-dentatis fuſco aureis; maculis duabus feneſtratis.
Schiefferm. Prodr. 44.
Habitat in Auſtria. *Dr. Schulz.*

Die Gröſſe einer Fliege; dunkler Leib, vveiſſe Fühler; Hinterleib mit zvvey vveiſſen Gürtlen, von vvelchen der vordere ſchmäler; einfärbige Flügel mit einem Goldglanz, oder hin und vvieder glænzenden gelben Punkten (und Flekgen.) Im Mittelraum (aller Flügel) zvvey aneinander liegende vveiſſe Glasmakeln, die auf den Unterflügeln faſt eine Binde ausmachen; der hintere Saum ſchwarz mit 2 vveiſſen Fleken. Steht im Wiener-Verzeichniſs der lezte unter der Familie *F.*

Ich habe zvvey Exemplare von dieſem artigen Schvværmer, vvelcher hier auch gefunden vvird, vor mir, und füge noch dieſes hinzu: Die Fühlhörner ſind fein, vollkommen fadenförmig, nach auſſen ein wenig dünner; am Ende des Leibs befindet ſich ein ſchvvarzes Haarbüſchgen, und an jeder Seite ein vveiſſes; ich finde nur einen vveiſſen Ring um den Hinterleib; die langen Füſſe haben an den Gelenken lange ſtarke Dornen, an den Mittelfüſſen zween, immer paarweiſe ſtehend. Sie fliegen an der Sonne.

PHINX

SPHINX Galii; alis integris virescentibus, vitta alba: posticis pallidis basi strigaque atris, antennis fuscis.
Schiefferm. Prodr. 42.
Schæff. Icon. t. 78. *f.* 1, 2.
Ræs. tom. 3. t. 6. *Larva.*
Habitat in Germaniæ Galio.

Diese Art unterscheide sich von dem Schwärmer der Wolfsmilchraupe, mit welchem sie sehr nahe verwandt sey, durch die Fühlhörner die kaum an der Spitze ein wenig weiss gefärbt sind, den Hinterleib mit weissen Ruckenflecken, die Flügel, welche auf der Unterfläche dunkelfarbigter sind: Steht im Wiener-Verzeichniss unter der Fam. *E.*

ZYGÆNA Pythia, atra, alis anticis viridibus maculis tribus oblongis approximatis sanguineis, posticis rubris.
Schæff. Icon. tab. 16. f. 4, 5.
Habitat in Germania. *Dr. Schulz.*

Dem Sph. *Filipendulæ* nahe verwandt. Gekaülte schwarze Fühlhörner. Sammtartiger schwarzer Leib. Die Oberflügel grün, mit 3 länglichten aneinander liegenden blutrothen Flecken, 2 und 1 auf jedem. Die Unterflügel blutroth mit blaulichtem Rande. Diese Art ist auch in der Schweiz nicht selten, und vermuthlich Sph. *minos* des Wiener-Verzeichnisses.

ZYGÆNA Fulviæ, cyanea; alis anticis viridibus punctis quinque rubris, poſticis ſanguineis immaculatis.

Schæff. Icon. tab. 71. fig. 1.

Habitat in Auſtria. Dr. Schulz.

Dem Sph. *Filipendulæ* nahe verwandt. Die Fühlhörner ſchwarz, nach auſſen dicker. Blaue Bruſt mit weiſſen Fleken, der Hinterleib blau, ungeflekt *. Die Oberflügel grün mit 5 blutrothen Fleken, davon 2 bey der Einlenkung zuſammengewachſen, der Saum weiſslicht, rothe ungeflekte Unterflügel.

Zu dieſer Art, welche hier gemein iſt, wird vermuthlich Sph. *Viciæ* oder *Loti* des Wiener-Verzeichniſſes gehören.

ZYGÆNA Carniolica: atra, alis anticis cyaneis punctis quinque ſanguineis ſubocellatis, poſticis rubris; limbo nigro.

Scop. Entomol. 478.

Schæff. Icon. t. 80. f. 4, 5.

Habitat in Auſtria.

Die Bruſt weiſsgeflekt. Die 5 Flügelflecken jeder weiſs eingefaſst, der hinterſte in die Quere gerichtet. Der ſchwarze Hinterleib ſelten zu hinterſt mit einem rothen Gürtel. Die-

* *Abdomen cæruleum immaculatum*, ſagt Fabricius, und doch finde ich in meinem Schäfferſchen Werk' bey dem von Fabricius hier angeführten Schwärmer den drittletzten Ring des Hinterleibs roth Ueber daſs iſt dieſer Schäfferſche Schwärmer nach Hrn. Paſtor von Sobern Beobachtung das Männchen von Sph. *Ephialtes*. Anm. d. Herausg.

Dieſes iſt die Sph. *Onobrychis* des Wiener-Verzeichniſſes. Linné hatte ſie ehedem bey ſeiner Sph. *caffra* angeführt, ihm haben andre Entomologiſten und anfænglich auch Fabricius gefolget. Nun hælt man ſie, wie billig, für eine eigene Art. Fabricius læſt ihr den Trivialnamen *Carniolica*. Wenn ſtat des i ein e da ſtühnde, ſo überſezt ich es: der Carneolfleck. Denn dieſer Schwærmer iſt nicht Kærnten eigen, ſondern auch hier und anderswo gemein.

Herr von *Rotenburg* hat in dem Halliſchen Naturforſcher, einem auch für die Inſectengeſchichte ſehr wichtigen Werk, merkwürdige Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmeterlinge geliefert. Das VII. Stük dieſer periodiſchen Schrift enthält die, welche die Abendvögel betreffen.

Sph. *Statices* L. das Mænchen habe Kammförmige Fühlhörner. Dieſes Merkmal, welches mehrern hieher gehörigen, beſonders den ausländiſchen, Arten gemein iſt, könhte vielleicht den Grund zu einer neuen Unterabtheilung dieſer zahlreichen Familie geben. Sonſt giebt es auch hier Abænderungen der angeführten Art, von der gelblichtgrünen Farbe in das blaulichte.

Sph. *Tipuliformis* L. der Verfaſſer hat dieſen kleinen Vogel im Monat Junius haufig

auf den Johannisbeerſträuchen in der hellen Mittags Sonne herum Schwärmen geſehen. Er vermuthete daher, was die Verfaſſer des Wiener-Verzeichniſſes nun als richtig entdekt haben, daſs ſeine Raupe von dieſem Gewächſe ſich nähre.

Sph. *Galii* ſöll dem Sphinx *Euphorbiæ* ähnlich ſeyn, auſſer daſs die Rothe Farbe der Unterflügel hier nicht ſo lebhaft iſt. Die Unterſeite aller Flügel iſt bey jenem allemal roſenroth, oder doch röthlich, bey dem Sph. *Galii* nicht, ſondern blaſs Olivengrün, oder vielmehr fahl, und die dunkeln Farben der Oberſeite ſcheinen durch. Die Raupe ſey ſehr von der gemeinen Wolfsmilchraupe verſchieden; Siehe Roeſ. tom. III. Tab. 6. f. 1, 2, 4. die Puppe viel dunkelbrauner. Auch das Futer und die Seltenheit, wo jene gemein iſt, unterſcheiden dieſe Art. Siehe auch oben den Auszug aus des Fabricius Mantiſſa.

Sph. *Aſiliformis* von der Gröſſe des Sph. *culiciformis* L. Seine durchſichtigen Ober und Unterflügel ſind mit einem dunkelbraunen undurchſichtigen Saum umgeben, der am äuſſern Rande der Oberflügel ziemlich breit, am obern oder vordern nur ſchmal iſt. Quer durch die Oberflügel geht ein kleiner halbmondförmiger Flecken von glänzend orangegelber Farbe, der mit der Höhlung nach

der

der Spitze der Oberflügel gekehrt, und an der erhöhten Seite mit einer ſchwarzen Linie eingefaſst iſt. Dieſer Fleck zeigt ſich auf der Unterſeite ſchön ziegelroth. Der Kopf, Rüken, Hinterleib, und die Fühlhörner ſchwarz, dieſe Kaülenförmig, der Hinterleib mit 3 ſchmalen Ringen umgeben, zwey in der Mitte, einer ganz am Ende deſſelben, zu hinterſt ein ſtarker ſchwarzer Haarbüſchel, der auf der untern Seite mit einigen gelben Haaren vermengt iſt, die Fühler gelb mit einem ſchwarzen Striche, zwiſchen dieſen und den Augen eine kleine weiſſe Linie. Die Schenkel ſchwarz mit einem gelben Striche, gelbe Füſſe. Alſo nicht Sph. *Aſiliformis* des Wiener-Verzeichniſſes, deſſen Oberflügel braun, und nur die untern ganz durchſichtig ſind.

Sph. *Oeſtriformis.* Etwas gröſſer als Sph. *Tipulif.* L. aber kleiner, als der vorige. Seine Flügel ſeyen auf eben dieſelbe Art gezeichnet, nur ſey der kleine halbmondförmige Fleck auf beyden Seiten ziegelroth. Kopf, Rücken, Hinterleib, und die Kolbenförmigen Fühlhörner ſchwarz. Der Hals mit einem gelben Bande; oben auf dem Rücken der Länge nach zwo gelbe Linien; am Hinterleibe drey breite gelbe Ringe, zween in der Mitte, einer am Ende; der Haarbuſch in der Mitte gelb, an den Seiten ſchwarz. Die Fühler wie am vorhergehenden. Die Füſſe ganz gelb, in

der Mitte mit einem breiten ſchwarzen Ringe. Von dem vorhergehenden übrigens dem ganzen Bau nach verſchieden.

Sph. *Tabaniformis*, etwas kleiner als *Apiformis*, und doppelt ſo groſs, als *Culiciformis* L. Die Oberflügel völlig undurchſichtig, ganz mit Staubfedern bedekt, auf der Oberſeite dunkel Kaffeebraun, auf der Unterſeite nicht weit vom aüſſern Rande ein kleiner halbmondförmiger orangegelber Fleck; von dieſem bis an das äuſſerſte Ende, wie auf der Oberſeite, dunkelbraun, von der Einlenkung aber bis an jenen Flecken rothbraun, und gegen den vordern Rand zu nach und nach und gelblich. Die Unterflügel völlig durchſichtig, mit dunkelbraunen Adern und einem ſolchen Saum; mitten am obern Rande ein kleiner gekrümmter dunkelbrauner Strich. Der Leib und die Fühlhörner ſchwarz. Der Hinterleib mit 3 Citrongelben Ringen, davon der breiteſte am Ende, die zween andern weiter hinaufſtehen. Der Haarbüſchel nicht groſs, ganz ſchwarz mit einer feinen gelben Linie an jeder Seite. Ganz nahe an der Einlenkung auf jedem Oberflügel ein hellgelber, und dicht an dieſem auf dem Rüken ſelbſt ein weiſſer Punct. Der Hals mit einer hellgelben Linie umgeben, eben dergleichen Linie von jeder Seite des Rükens bis an die Vorderfüſſe. Die Fühler gelb, unten und auf-

auſſenher ſchvvarz, zvviſchen dieſen und den Augen eine ſchneevveiſſe Linie. Die Schenkel ſchvvarz, die Füſſe gelb mit ziemlich langen gelben Dornen; das vorderſte Paar in der Mitte mit einem breiten ſchvvarzen Ringe. Scheint der Sph. *Aſiliformis* des Wiener-Verzeichniſſes zu ſeyn.

Zulezt vvird noch S. 112. Sph. *Proſerpina*, Pallas Spicil. Faſc. IX. p. 26. T. II. f. 7. als ſelten und einheimiſch angeführt.

Hr Dr. *Sulzer* hat in ſeiner abgekürzten Geſchichte der Jnſecten 1776. auf der 20ſten Tafel zvvo hieher gehörige Arten einheimiſcher Schvvärmer abbilden laſſen. F. 5 ſoll Sph. *Culiciformis* L. ſeyn. Die Oberflügel ſind auſſenher faſt bis auf die Hælfte, und am vordern Rande gelb, mit einer länglichten von der Mitte des Flügels gegen die Einlenkung zugeſpizten Glasmakel; am äuſſern gelben Theil des Flügels befinden ſich zvvo braunrothe Binden, von der vordern breitern umfaſst ein gleichfärbiger Saum die Glasmakel; Der Flügel ſelber hat hintenher auch einen ſolchen Saum. Die Unterflügel ſind durchſichtig mit einem braunen Saum, und einem gleichfärbigen Fleken Mitten gegen den vorder Rand. Der Leib iſt braun; zvviſchen zvveen gelben Gürteln, vvovon der breitere zu nächſt hinter der Bruſt liegt, befindet ſich

faſt auf der Mitte des Hinterleibs ein gelber Fleck. Der Haarbüſchel iſt gelb und braun geſtreifft.

Da dieſer Schvvärmer von des Linné Beſchreibung ſeines *Culiciformis* zu ſehr abvveicht, ſo glaub ich ihn mit Recht für eine beſondere Gatung halten zu können.

Fig. 6. Sph. *Apiformis* L. die Abbildung zeigt durchſichtige ins röthlichte ſpielende Flügel, mit orangegelben Adern, nach auſſen und am Hinterrande braun geſaümt. Der Oberflügel hat am Vorderrande einen braunen Flecken. Gelbe Stirne, groſſe gelbe Flecken vorne an den Seiten der Bruſt. Der gelbe Hinterleib mit 5 ſchvvarzen Gürteln, oder umgekehrt. Orangegelbe Füſſe. Kein Haarbüſchel.

Daſs des Scopoli Sph. *Scopigera* von dem Sph. *Apiformis* L., obſchon Linné und Fabricius darauf vervveiſen, ganz verſchieden ſey, fällt bey Gegeneinanderhaltung ihrer Beſchreibung bald in die Augen, und iſt ſchon oben angemerkt vvorden.

Fabricius hat bey dem Sph. *Culiciformis* die Linneiſche Anführung deſs Sph. *Culiciformis Scop. Carn.* 476. vveggelaſſen. Ob er an der Uebereinſtimmung beeder Arten mit Grunde gezvveifelt hat?

Ich hab' einen ſolchen Schwärmer vor mir, der theils mit der Linneiſchen, theils mit des

Sco-

Scopoli ſeiner Beſchreibung des *Culiciformis* übereinkömmt. Die Gröſſe iſt vvie die oben angeführte 5te Figur auf der 20ſten Tafel der Sulzeriſchen Jnſecten-Geſchichte, die Hauptfarbe durchaus vvie blau angeloffener Stahl; die Flügel durchſichtig; die Oberflügel vornen mit einem ſchmalen, nach auſſen mit einem breiten dunkelblau glänzenden Rande, und einer ſolchen Binde quer durch jeden Flügel; die Unterflügel mitten am vordern Rande mit einem kleinen Fleck; der äuſſere und hintere Rand der Flügel über das mit ſchwärzlichen Franzen beſezt; der Leib dunkel ins blaue ſpielend; der Hinterleib mit einem breiten rothen Gürtel in der Mitte, hinten ein ſchvvarzer Haarbüſchel, und einer auf jeder Seite deſſelben; ein rother Fleck bey der Einlenkung auf jedem Oberflügel, zvveen merkliche gleichfärbige Striche unter den Flügeln der Länge nach auf der Bruſt, ein kleiner Flek von derſelben Farbe untenher auf jeder Seite beym Anfang des Hinterleibs; rothe Fühler; die Oberflügel auf der Unterſeite dem Rande nach zum theil goldfärbig, die Schenkel blau, die Füſſe gelb, mit Dornen; die Fühlhörner klein, ſchwarz, faſt gleich dick, nicht gekämt. Ich finde die vveiſſen Spitzen am Haarbüſchel, wie Scopoli, und die weiſſen Flecke an den Fühlhörnern, wie Fabricius, bey dieſem Stücke nicht, das übri-

gens eher des Linné Sph. *Caliciformis* zu ſeyn ſcheint, als die oben bemerkte Sulzeriſche Abbildnng! die Clerkiſche hab' ich nicht geſehn.

Hr. Paſtor *von Scheven* in ſeinen Beyträgen zur Naturgeſchichte der Inſecten, S. Naturforſcher im X Stük, S. 95. bemerkt ſieben Arten der flecKigten Baſtartſchwärmer, vvelche man, vvie er ſagt, ihrer groſſen Aehnlichkeit vvegen die ſieben Brüder nennen könnte, nemlich:

1. Sph. *Phegea* L. Schvvarzgrün, mit 6 vveiſſen GlasmaKeln auf den Oberflügeln, und 2 dergleichen, oder nach einigen Muſtern auch nur einem, auf den Unterflügeln; ein gelber Gürtel mitten um den Hinterleib; Vier gelbe Flecken an der Bruſt, und einer obenher beym Anfang des Hinterleibs; die Fühlhörner ſchwarz, an der Spitze oben weiſs,
2. Sph. *Schäfferi.* Icon. tab. 165. f. 3, 4. unterſcheidet ſich vom vorigen dadurch, daſs die Oberflügel nur 5 Flecken haben, davon viere weiſs ſind, einer iſt gelb, und die Unterflügel haben nur einen einzigen weiſſen Flecken.
3. Sph. *Ephialtes* L. das Männchen unterſcheidet ſich von dem Sph. *Filipendulæ* bloſs durch den rothen Gürtel. Roeſels Abbildung

dung tom. I. Nachtv, 2. tab. 57. f. 6. hält der Verfaſſer ebenfalls für das Männchen dieſer Art; denn er hat den Flecken auf den Unterflügeln an ihm nicht finden können, welchen ſowohl Linné als Fabricius ihm beylegen. Auch zeigt Schæffers Abbildung tab. 71. f. 1. die der leztere anführt, dieſen Fleck nicht. Das Weibchen hätte der Hr. Verfaſſer für eine beſondere Gattung gehalten, wenn er ſelbiges nicht zu der gleichen Zeit aus eben derſelben Art von Raupen erhalten hätte, aus welcher er das Männchen erhielt. Der rothe Gürtel um den Leib iſt das einzige Merkmal, welch s beyden Geſchlechtern gemein iſt. Da das Weibchen noch nirgends abgebildet war, ſo hat der Hr. Paſtor in dem angeführten Stücke des Naturforſchers Tab. II. fig. 7. davon eine Abbildung geliefert. Daſſelbe hat auf den ſchwarzgrünen Oberflügeln 6 Flecken, 2 rothe bey der Einlenkung, und 4 vveiſſe, durch vvelche an einigen etvvas rothes durchſchimmert. Die dunkelfärbigen Unterflügel haben nur einen vveiſſen Flecken, der untenher einen röthlichen Schatten hat. Der blaulichte Leib iſt mit dem rothen Gürtel verſehen. Die Raupen vvaren denen des Sph. *Filipendulæ* ſehr ähnlich, nur von Farbe etvvas grünlich gelb. Der Verfaſſer

faſſer hat davon drey Stücke an einem Eichſtamme gefunden, da ſie aber ihrer Verwandlung nahe waren, ſo weiſs er ihr Futer nicht anzugeben.

4. Sph. *Caffra* L. oder vielmehr Sph. *carniolica Scop.* die der Verfaſſer hieher zieht. Schæff. Icon. tab. 80. f. 4, 5, Fabricius hat ſie in ſeiner Mantiſſa abgeſondert, ſiehe oben Zygæna *carniolica*. Im Wiener-Verzeichniſs Sph. *Onobrychis*. Herr Dr, *Kühn* hat davon im VI. Stück des Naturforſchers S. 72. ſchon eine ausführliche Beſchreibung gegeben: Hedyſarum *Onobrychis*, *Eſperſette*, ſchreibt er, iſt das Futter und der Aufenthalt der Raupe. Sie hat, wie der Vogel, viel ähnliches mit der Art der *Filipendula*, doch iſt ſie mehr weiſs, und hat viel längere weiſſe Haare. Man findet ſie Anfangs Julius in bergichten Gegenden. Die Puppe unterſcheidet ſich ebenfalls, und ſtellet in ihrer Hülſe ein gelbes pergamentartiges lakirtes Eychen vor. Der rothen Flecken ſind auf den Oberflügeln nur fünfe, jeder iſt zur Erhöhung ſeiner Schönheit mit einem weiſſen Saum eingefaſst, der äuſſerſte halbmondförmig.

5. Sph. *Filipendula*. Iſt der bekannteſte. Siehe *Rœſ. tom. I. Nachtv. 2. tab. 57. fig. 5, 7.*

6. Sph.

6. Sph. *Loniceræ.* Dieſer unterſcheide ſich von dem vorigen, von vvelchem er nicht etvvann das Weibchen ſey, blos dadurch, daſs er nur fünf rothe Flecken habe. *Schæff. Icon.* tab. 16. f. 6, 7.

7. Sph. *Scabioſæ*, hat drey lange rothe Flecken auf den Oberflügeln. *Scopoli* hat ihn für das Weibchen von Sph. *Filipendulæ* halten vvollen. Die Verſchiedenheit iſt aber zu merklich, auch vvird dieſe Art in gevviſſen Gegenden gar nicht angetroffen, vvo deſſen ungeachtet Sph. *Filipendulæ* ſein Geſchlecht fortpflanzt. Siehe *Schæff. Icon.* t. 16. f. 4, 5. und oben des Fabrizius Zygæna *Pythiæ.*

Alle dieſe Arten vverden auch in der Schweiz angetroffen, und wirklich hab' ich, die Sph. *Phegea*, *Ephialtes* und *Carniolica* weggerechnet, fünferley Arten vor mir, die ſich nur durch faſt unmerkliche Uebergänge von einander unterſcheiden.

N. 1. Der gröſte davon, mit dunkelgrünen, ſchimmernden Oberflügeln, auf deren jedem ſich fünf rothe Flecken befinden: 2 länglichte deutlich abgeſonderte bey der Einlenkung des Flügels, dann 2 ſchief unter und hinter einander ſtehende, ein kleiner gegen dem vordern Rand, und ein ſechsmal gröſſerer runder hinter ihm,

zu-

zu lezt ein einzelner, nicht aus zvvey zuſammengefloſſener, der gröſte etwas länglichtrund, in die Quere und ſo gegen dem vordern Rand ſtehend, daſs ein Stück von dem auſſern und hintern Theil des Flügels ungeflekt bleibt. Die rothen Unterflügel mit einem ziemlich breiten dunkelblau glænzenden Saum. Der Leib und die Fühlhörner ganz ſchvvarzblau.

N. 2. dem Vorhergehenden ſehr æhnlich, etvvas kleiner und dunkelblaülichtgrün, nicht ſo ſchimmernd, mit 6 Flecken auf den Oberflügeln, davon 2 længlichte bey der Einlenkung, 4 andere runde faſt von gleicher Gröſſe, vvelche paarvveiſe ſchief ſtehen, der lezte ziemlich nahe am Auſſenrande, auf der Stelle vvelche beym erſtern ganz ungefleckt iſt. Die Unterflügel haben auch einen breiten Saum. Dies iſt der von *Rœſeln tom.* I. tab. 57. f. 5, 7. abgebildete eigentliche Sph. *Filipendulæ* L.

N. 3. Noch kleiner, vvird auf den Bergen angetroffen. Iſt auf den Oberflügeln goldgrün ſchimmernd, heller als die übrigen, mit 6 gröſſern, eckichtern, näher beyſammen ſtehenden Flecken. Die Unterflügel haben einen ſehr ſchmalen Saum. Die rothe Farbe ſehr hell. Dieſe 3 Arten haben Spindelförmige vorne zugeſpizte Fühlhörner.

N. 4.

N. 4. faſt vvie N. 3. doch iſt die Farbe der Oberflügel ein vvenig matter, mit 5 Flecken; 2 lange bey der Einlenkung, der erſte am Vorderrande lang nach auſſen zugeſpizt, der zvveyte vvie bey den Vorigen, dann 2 ſchiefſtehende, ein kleiner und ein groſſer, oft deutlich getrennt, oft flieſst der dritte kleinere, der gegen dem Vorderrande ſtehet, mit dem ihm entſprechenden verlängerten 1. zuſammen; der fünfte Nierenförmig, in die Quere ſtehend; auch dieſer leztere flieſst zuvveilen mit dem vorigen zuſammen — Scopoli ſcheint dieſen für eine Abänderung des Sph. *Filipendulæ* gehalten zu haben: *thorace canus pilis tomentoſo, maculis duabus poſticis alæ anticæ in unam coadunatis;* Geoffroi für das Weibchen. Dieſe Art hat dicke, ſtark gekolbte, ſtumpfe Fühlhörner.

N. 5. Wie der Vorige; die Oberflügel mattſchvvarz, mit drey verlängerten rothen Flecken, welche ſo geformt ſind, als wenn der zvveyte und vierte, desgleichen der dritte und fünfte der vorigen Art zuſammengefloſſen vværen, auſſer daſs der fünfte nicht Nierenförmig, nicht in die Quere ſtehend, ſondern der Længe nach Eyrund iſt. Auch hat dieſe Art unter allen die feinſten und faſt fadenförmige Fühlhœrner.

ner. Vermuthlich Zygæna *Pythia* des Fabrizius.

Sphinx *fauſta* L. befindet ſich auch hier, doch ſelten *). Herr Dr. *Sulzer* hat in ſeiner Inſectengeſchichte tab. XX. f. 7. eine Abbildung davon gegeben, die doch etvvas zu groſs gerathen iſt. Das Vœgelchen gehœrt unter die kleinen fleckigten Schvværmer. Die Fühlhœrner ſind dikgekolbt, ſtumpf. Der Leib ſchvvarz, mit einem rothen Halsband, vveisgefleckter Bruſt, und zvveen bis drey rothen Ringen um den Hinterleib. Die Füſſe blaſsfarbig. Der Grund der Flügel iſt hellroth auf beeden Seiten. Die Oberflügel haben nach auſſen einen blaulicht ſchvvarzen Rand, und auf jedem derſelben befinden ſich fünf dergleichen Flecken: der erſte klein bey der Einlenkung, der zvveyte gleichet einer Binde, indem er ſich bey dem vor mir liegenden Muſter quer faſt über den ganzen Flügel hinzieht, der dritte und vierte, die mit dem ſchvvarzen Rande zuſammenhangen machen eine unterbrochene Binde, der fünfte ſteht einzeln, doch flieſst der Saum mit dem vierten zuſammen. Alle dieſe Flecken, der erſte ausgenommen, und ſelbſt der ſchvvarze Rand ſind gegen der rothen Grundfarbe mit einer gelb-

*) Ich habe dieſen kleinen Schvvärmer vor einigen Jahren in den Bergvviesen bey Pfeffers im Julio ziemlich hauffig auf den Blumen angetroffen. Anm. d. Herausg.

gelblichten Einfaſſung geziert. Die Unterflügel haben einen ſchvvarzen Saum. *Geoffroi* beſchreibt dieſe Art deutlich, obſchon vveder Linné noch Fabrizius ihn angezogen haben. Nur vvar bey ſeinem Muſter der Zvveyte bindenförmige Fleck getheilt. Auch hat er dieſen Schvvärmer, ich vveiſs nicht vvorum, für eine Abänderung des Sph. *Filipendulæ* gehalten. Siehe deſſen Hiſtoire des Inſectes Tom. II. p. 89. *Sphinx Sperilinguis, alis rubris, ſuperioribus limbo maculisque ſex nigris.*

Ich ſchlieſſe dieſe Muſterung der Schvvärmer mit einer Anmerkung. Die Inſectenforſcher haben ſich lange zu ſehr nur darauf befliſſen, die Linneiſchen Arten vvieder zu finden, und als vvenn ſie ſich geſcheut hätten, dieſe Arten zu vermehren, ſind ſie oft mit einer geringen Aehnlichkeit zufrieden geweſen. Augenſcheinliche Abvveichungen haben ſie für zufällige Naturſpiele gehalten, oder es hat ſich vvohl gar das Vorurtheil des Anſehens, vvo nicht in ihre Feder, doch in ihr Aug eingeſchlichen. Dadurch iſt die Inſectenkunde ſehr aufgehalten, und manche Vervvirrung angerichtet vvorden. Wie vieles hat Linné gethan, aber erſchöpft iſt die Natur noch lange nicht! Es iſt für die Naturgeſchichte eben ſo nachtheilig aus vvirklichen Arten Abänderungen zu machen, als aus Abänderungen verſchiedene Arten: Aber ich behaupte, das

leztere ſchade vveniger, vveil mehrere Beobachtungen den Fehler verbeſſern; das erſtere hält den Lauf der Beobachtungen auf, vveil man den Gegenſtand bereits zu kennen glaubt. Und vvie nahe grænzen oft Arten und Spielarten zuſammen! Der Fuchs bleibt doch wol eine beſondere Art, ſo nahe auch gevviſſe Gatungen Hunde ihm kommen. Man muſs erſt glauben, daſs noch vieles zu entdeken ſey, ehe man auf Entdeckungen ausgeht.

Die Fortſetzung könftig.

Da mir der ſcharfſichtige Hr. Verfaſſer mit dieſem Aufſatz über das Wienerverzeichniſs und die Schvværmer, einige von den hier beſchriebenen kleinern, unter ſich ſo æhnliche Schvværmer aus ſeiner Sammlung zur Vergleichung und Zuſammenhaltung überſandt, ſo glaube ich, unſern Leſern einen angenehmen Dienſt zu ervveiſen, vvenn ich ihnen ſovvol von dieſen als auch von einigen andern hieher gehörigen Arten getreue Abbildungen liefere, ich hoffe auch dadurch vieles zur Auseinanderſetzung und næhern Beſtimmung derſelben beyzutragen, dann ſo genau auch die Beſchreibungen in obigem Aufſatze abgefaſst ſind, ſo iſt doch zu befürchten, daſs einige unſerer Leſer, beſonders aber diejenigen, die nur etwa den eint oder andern dieſer Schwærmer in Natura beſitzen, ſich dennoch ohne Abbil-

Abbildungen noch keinen deutlichen Begriff von den beſondern, oft faſt unmerklichen Unterſcheidungszeichen dieſer Thierchen werden machen können; Man vvird mir zvvahr einvvenden: es ſeyen einige dieſer Schvværmer auch ſchon von *Rœſeln*, *Schæffern* und *Sulzer* abgebildet vvorden, und deſsnahen dieſe vviederhollten Abbildungen überflüſſig: allein ich antvvorte: nicht zu gedenken, daſs obige Werke vvegen ihrer Koſtbarkeit nicht in jedermans Hænden ſind, ſo dünkt mich, trægt nichts ſo ſehr zur genauen Kenntniſs, Auseinanderſetzung und Beſtimmung unter ſich ſehr ænlicher Sachen bey, als vvenn man dieſe in eine Parallele, oder unter einen Geſichtspunct bringen kann. Zudem iſt ein Magazin der Ort, vvorein alles geſammelt und zuſammengetragen vverden ſoll, vvas zuſammen gehört; dieſen Grundſatz vverde ich immer befolgen, ſo lange ich hæmlich einen vvahren Nutzen, vvie in gegenvværtigem Fall, dadurch zu erzvvecken Hoffnung haben kann — Auf unſerer I Tafel können vvir mit einem Blick *vierzehn* Schvværmer überſehen, die in verſchiedenen Werken zerſtreut abgebildet, und von verſchiedenen Entomologiſten, von den einten entvveder nur als Abarten angeſehen, oder von andern zu vvirklichen Arten gemacht vvorden ſind — Man erlaube mir noch, dieſen Abbildungen meine unmaſsgeblichen

chen Gedanken, vvie dieſe Schvværmer in vvirkliche Arten einzutheilen ſeyen, hier beyzuſetzen – vielleicht KÖnnen auch dieſe gröſſern Kennern, vvo nicht zur Richtſchnur, doch vvenigſtens zum Leitfaden bey der endlichen Beſtimmung dieſer Schvværmer dienen!

Tab. I. Fig. A.

Dieſen Schvværmer halte ich für den wahren Sphinx *Apiformis* des Linné und den *Crabroniformis* des Wienerverzeichniſſes. Von dem in Sulzers Geſchichte der Inſecten Tab. XX. f. 6. abgebildeten Schvværmer iſt er nicht verſchieden (ich habe Gelegenheit gehabt, das natürliche Inſect zu ſehen): Die Gröſſe iſt dort nicht die natürliche, und die gelben Ringe ſollten auch auf dem RÜCKen nicht ganz zuſammenſchlieſſen, nicht ſo breit ſeyn. Es ſcheint, der Mahler habe geglaubt, daſs die Ringe da wo er ſie ſchwarz ſahe, abgewiſcht, und im natürlichen Zuſtand ganz gelb geweſen ſeyen – Dieſes KONNTE er um ſo mehr glauben, da auch an unſerm Schvværmer, vvann man ihn nach gevviſſen Richtungen gegen dem Licht hælt, das Schvvarze der Ringe vvie mit einem gelben Staube bedeKt ſcheint. Von Schæffers tab. III. fig. 2, 3. abgebildeten Schvværmer ſcheint der Sulzerſche und der unſrige nicht ſehr verſchieden, jener hat auf der Bruſt gegen dem Hinterleib, da vvo die Unter-

Unterflügel eingelenkt ſind, 2 gelbe Makeln, und am Ende des Leibs ein Haarbüſchel, welche dem unſrigen fehlen — auch ſind die Fühlhörner bey Schæffers Schwærmer etwas dicker und wie gekämmt, allein könnte dieſes alles nicht Unterſcheidungszeichen des Männchens ſeyn — Sind doch die Männchen bey den Inſecten immer behaarter und bunter als die Weibchen — Zudem bemerkt man bey unſrem Schwærmer bey genauer Betrachtung noch einige Spuren von dem zweyten Paar gelber Makeln auf der Bruſt. Die Clerkiſche Abbildung, die Linné bey ſeinem Schwærmer anführt, habe ich nicht vergleichen können. Des Scopoli Sph. *Scopigera* iſt eine ganz andere Art.

Tab. I. Fig. B.

Sphinx *Culiciformis* des Linné und Scopoli. Der Sulzeriſche Schwärmer tab. XX. f. 5. ſcheint eine beſondere Gattung, und gar nicht der *Culiciformis* des Linné zu ſeyn. Die Clerkiſche Abbildung hab' ich nicht vergleichen können. Siehe die Beſchreibung zu dieſer Abbildung oben pag. 121.

——— Fig. C.

Sphinx *Tipuliformis*? Kleiner als der vorhergehende, Fleck und Rand der Flügel nicht ſtahlblau ſondern braunſchwarz, der Auſſenrand der Oberflügel oben braun gelb

mit ſchwarzen Adern, unten Goldfarb mit braunen Adern. Der Hinterleib braunſchwarz mit zwey ſchmalen gelben Ringen; die Schenkel und Füſſe gelblicht. Man vergleiche Schæf. Icon. tab. 135. fig. 5, 6. Mir ſcheint der dort abbildete Schwärmer der gleiche mit dem unſrigen zu ſeyn. — Aber hier ſtöſst mir eine ſchwierigkeit auf, die ich nicht zu heben weiſs: Ich beſitze nämlich in meiner Sammlung einen ſolchen Schvvärmer, der noch etvvas kleiner und deſſen Fühlhörner, Kopf, Bruſt und Flügel vollkommen die Farbe und Zeichnung des hier abgebildeten haben, deſſen Hinterleib aber hingegen vvie bey fig. B. Stahlblau und mit einem breiten Gürtel verſehen iſt. Die Schenkel ebenfalls Stahlblau, die Füſſe gelblicht. Dieſer vväre alſo eine Mittelart zvviſchen B und C. Er hat von beyden gleich viel ähnliches und macht einen faſt unmerklichen Uebergang zvviſchen beyden Arten. Sein ganz dünner Leib und Spitziger Haarbüſchel laſſen mich zvvahr vermuthen daſs er ein Männchen, und vielleicht das von B ſey.

Tab. I. Fig. D.

Sphinx *Feneſtrina*. Steht im Wienerverzeichniſs unter den Glasflüglichten der Letſte. Siehe Fabr. Gen. Inſect. Mantiſs. p. 272. Sphinx *Feneſtrina*.

Tab.

Tab. I. Fig. E.

Sphinx *Phegea* L. Bey Schæffer Icon. Tab. 165. Fig. 2, 3. finden vvir einen Schwärmer abgebildet der dieſem ſehr ähnlich iſt; allein bey genauer Vergleichung ſiehet man doch bald, daſs ſelbige in einigen vveſentlichen Stücken von einander abvveichen, und daſs der Schæfferſche abermal eine Mittelart zvviſchen Sph. *Phegea* und *Ephialtes*, von vvelchen beyden er gleich viel ähnliches hat, ſey. Vom Sph. *Phegea* liefern vvir alſo hier die erſte ausgemahlte Abbildung.

——— Fig. F.

Sphinx *Ephialtes* L. das Weibchen. Das Männchen ſoll nach den neuern Beobachtungen (ſiehe oben p. 222, n. 3.) dem Sph. *Filipendulæ* L. ſehr ähnlich, und der von Röſeln Tom. I. Nachtv. 2. Tab. 57. f. 6. und bey Schæffern Tab. 71. f. 1. abgebildete Schvvärmer ſeyn. Iſt's möglich, daſs die Natur, die immer Stuffenvveiſe geht, hier bey dieſer Art Schvvärmer vom Männchen zum Weibchen einen Sprung thun, daſs ſie die ſammtſchvvarze Farbe der Unterflügel des Weibchens, beym Mænnchen in ein ſchönes Carminroth umſchaffen, und auch noch den vveiſſen Fleck hier auslöſchen ſollte? Ich bitte den gelehrten Hrn. Paſtor *von Scheven*, deſſen groſſe Kenntniſs in der Entomologie ich gevviſs ge-

bührend erkenne, um Verzeihung, wann ich hier öffentlich wieder ſeine Beobachtung dieſen Schwärmer betreffend, einige Zweifel die des Hrn. Paſtors eigene Worte in mir erregt haben, anführe. Der Hr. Paſtor ſagt: „(Naturforſch. X. St. p. 96.) *Die Linneiſche „Beſchreibung dieſes Abendvogels ſcheint von dem Männlein hergenommen zu ſeyn &c.* Nun ſoll nach des Hrn. Paſtors Beobachtung das Männchen *rothe* ungefleckte Unterflügel haben, Linneus aber ſagt ausdrüklich, das dieſelben *ſchwarz* ſeyen, und einen weiſſen Fleck haben (*Inferiores nigræ, puncto albo.*) Die Linneiſche Beſchreibung paſt alſo viel beſſer auf das Weibchen, und vveicht, ſelbſt von der Abbildung die uns der Hr. Paſtor liefert, in nichts ab, ausgenommen daſs Linné alle Flecken auf den Oberflügeln *roth* beſchreibt, die Abbildung hingegen nur das erſte Paar roth hat; allein das erregt bey mir keinen Zweifel, da ich ſelbſt in meiner Sammlung einen ſolchen Schwärmer beſitze, deſſen Flecken auf den Oberflügeln alle aufs rothe ſpielen. Der Herr Paſtor ſagt weiters: „Die „Raupen hatten die gröſte Aehnlichkeit mit „denen vom Sph. *Filipendulæ*, nur war die „Farbe etwas grünlich gelb. Ich habe nur *ein „einzigmal* drey Stück derſelben an einem „Eichſtamm gefunden, und da ſie *ihrer Ver- „wandlung nahe waren*, ſo weiſs ich ihr Fut-

ter

„ ter nicht anzugeben„ Nach dem was Hr. Paſtor *von Scheven* da ſagt, beruhet nun die ganze Richtigkeit ſeiner Beobachtung darauf: Ob wirklich unter dieſen drey Raupen kein Unterſcheid! geweſen? *Sie hatten die gröſte Aehnlichkeit mit denen vom Sph. Filipend.* Und doch kam aus den einten ein von dieſem ſo ſehr verſchiedener weiblicher Schwärmer heraus! Konnten ſich alſo dieſe Raupen nicht auch unter einander ähnlich ſcheinen, und doch bey genauerer Unterſuchung verſchieden ſeyn — Man weiſt wie ſehr ſich die Raupen verändern wann ſie ihrer Verwandlung nahe ſind — Sie verändern oft ihre Farbe ganz, werden kürzer, ſind ſehr unruhig und laſſen ſich ſchwerlich betrachten u. ſ. w. war das nun der Zeitpunct, oder lieſſen die der Verwandlung entgegen eilenden Raupen dem Hrn. Paſtor die nöthige Zeit ſie genau zu betrachten und mit einander zu vergleichen? Doch ich gehe zu vveit — ich vvollte nur durch meine Zvveifel den Hrn. Paſtor und andere Entomologiſten zu vviederhollten Beobachtungen über die Ungleichheit dieſes männlichen und vveiblichen Schvvärmers auffordern, und dazu vväre vermuthlich die Hälfte des geſagten genug geweſen, ich behalte alſo noch einige Einvvürffe, die mir nicht ganz unvvichtig ſcheinen, zurück und merke nur noch an, daſs Hr. Fabricius den gleichen

Schvvärmer aus Schæffern, den er vorher bey Sph. Ephialtes angeführt, erſt neulich in ſeiner Mantiſſa bey einem ganz andern nämlich bey Sph. *Fulviæ* citiert habe. Was ſoll denn nun aber aus Sph. *Filipendulæ* mit dem rothen Bauchring gemacht vverden? Rœſel ſagt: Er ſey das Männchen: Worum aber findet er ſieh dann nicht auch hier, vvo der andere ſo häuffig und gemein iſt? Man könnte alſo auch dieſen füglich für eine Mittelart zvviſchen Sph. *Ephialtes* und *Filipendulæ* gelten laſſen. Daſs der Schæfferſche Schvvärmer Icon. tab. 165. fig. 2, 3. nicht Sphinx *Phegea* ſey, habe ich oben ſchon angezeigt, nur muſs ich izt hier noch anmerken, daſs mir ſelbiger noch näher mit Sph. *Ephialtes* als mit dem Sph. *Phegea* vervvandt zu ſeyn ſcheine. Der Schäfferciſne Schvværmer hat næmlich nur 5 Flecken auf den Ober- und einen auf den Unterflügeln; nun beſitze ich in meiner Sammlung einen Sph. *Ephialtes* der auch nur 5 Fleken auf den Oberflügeln hat; bey beyden mangelt auch der gleiche Fleck, næmlich der nächſte am Auſſenrand; vvære nun bey dem Schæfferſchen Schvv. das erſte Paar Flecken und der Bauchring roth, anſtat daſs ſie gelb ſind, ſo vvüſste ich vveiter keinen Unterſcheid zvviſchen beyden anzugeben.

Tab.

Tab. I. Fig. G.

Sphinx *Carniolica*, des Linné. Sph. *Onobrychis* des Wienerverzeichniſs. Zygæna *carniolica*. Fabr. Mant. 1. Sphinx *ſeptima*. Schæff. Icon. tab. 80. f. 4, 5.

——— Fig. H.

Sphinx *fauſta* des Linné. Zygæna *fauſta* des Fabricius. Sulzer Geſchichte Tab. XX. fig. 7. Steht im Wienerverzeichniſs unter den fleckigten Schwärmern. Geoffr. tom. II. p. 89.

——— Fig. 1.

Fünffleckigter Steinbrech-Schwärmer. Siehe die Beſchreibung von dieſem oben pag. 125. N. 1. an Zygæna *Fulvia* Fabricii?

——— Fig. 2.

Sechsfleckigter Steinbrechſchwärmer der niedern Gegenden, Sphinx *Filipendulæ* des Linné und des Fabricius. Siehe Rœſ. tom. I. Nachtv. 2. tab. 57. f. 5. 7. und die Beſchreibung oben pag. 126. N. 2.

——— Fig. 3.

Sechsfleckigter Steinbrechſchwärmer der bergichten Gegenden. Sphinx *quartæ* Schæff. Icon. tab. 69. fig. 4. Siehe die Beſchreibung von dieſem oben pag. 126. N. 3.

Dieſe 3 Schwærmer bin ich geneigt, ungeacht einiger Abweichungen, nur für *eine Art* zu halten. Will man aus dem erſten eine beſon-

beſondere Art machen, weil er nur 5 Mackeln auf den Oberflügeln hat, ſo dörfte der von mir oben angezeigte Sph. *Ephialtes*, der auch nur 5 Mackeln hat, ebenfalls als eine beſondere Art angeſehen werden. Der Unterſcheid aber, den man zwiſchen N. 2. und 3. wahrnimmt, ſcheint mir würklich nur von den verſchiedenen Gegenden die ſie bewohnen herzurühren.

——— Fig. 4.

Sphinx *Loniceræ*, ſo nennt Hr. Paſtor *von Scheven* dieſen Schwärmer. Siehe oben pag. 125. N. 6. und pag. 127. N. 4. Schæffer hat ſelbigen Icon. tab. 16. f. 6, 7. abgebildet.

——— Fig. 5.

Sphinx *Pythia*, Fabr. Mant. I. pag. 275. Sphinx *Scabioſæ* ſiehe oben pag. 125. N. 7. und pag. 127. N. 5. Siehe auch Schæff. Icon. tab. 16. f. 4, 5.

——— Fig. 6.

Sphinx *Pythia*, das Weibchen? Nur die groſſe Aehnlichkeit dieſes und des vorhergehenden läſst mich vermuthen, daſs ſelbige nur dem Geſchlecht nach von einander verſchieden ſeyen. Bey dieſem ſind die Flecken der Oberflügel in *einen* zuſammengefloſſen; oder mit andern Worten: Der Mittelraum (Diſcus) derſelben iſt ganz roth, und nur durch die zarten ſchwarzen Adern ſo viel als in 3 Felder ab-

abgetheilt — Welch ein ſanfter Uebergang von Sph. *Loniceræ* zu Sph. *Pythia* Fig. 5. und von dieſem zu Sph. *Pythia* Fig. 6!

Auch dieſe 3 Schvvärmer bin ich geneigt nur für *eine*, dann aber auch für eine von den 3 vorhergehenden ganz *verſchiedene* Art zu halten. Der Leib bey Fig. 4, 5 und 6 iſt gantz ſammtſchvvarz, kaum auf blau und gar nicht auf grün ſpielend, auch behaarter als bey Fig. 1, 2, 3. Die Fühlhörner kolbenförmig, die Flügel zart, dünn mit Staube bedeckt, faſt durchſichtig, die Farbe der Oberflügel kaum glänzend und matt.

QUANTUM EST, QUOD NESCIMUS.

III.

Dr. Sulzers abgekürzte Geſchichte der Inſecten nach dem Linnaiſchen Syſtem. Erſter Theil, vvelcher 34¼ Bogen Text ohne den Vorbericht, und zvveeter Theil, vvelcher XXXII. ausgemahlte Kupfertafeln enthält. gr. 4. Winterthur, 1776.

Schon Ao. 1775. vvard dieſes Werk von mir auf die Oſtermeſſe 1776. angekündiget, und der Plan deſſelben in einem Brief von Hrn. Sulzer durch den öffentlichen Druck bekannt

kannt gemacht *). Schon damals hatte Hr. Sulzer den Entvvurff ſeiner Geſchichte zur Ausarbeitung bereit liegen. VII. Tafeln vvaren ſchon geſtochen, die nöthigen Illuminiſten und alles übrige vvas das Werk befürdern konnte beſtellt; Hr. S. glaubte in der anberaumten Friſt, Zeit genug zu finden, den Text auszuarbeiten, die Authoren nachſchlagen, vergleichen, und die Anordnung der noch übrigen XXV Tafeln gehörig beſorgen zu können -- Allein unvorhergeſehene wichtige Beruffs- und andere Geſchäffte raubten ihm ſo viel von der zum Werk beſtimmten Zeit, daſs er ſich genöthiget ſahe, um dem Publico und ſeinen Verlegern Wort halten zu können, den Text oft mit flüchtiger Hand zum Druk zu befürdern, ohne die noch nöthigen Vergleichungen mit den Inſecten angeſtellt, und dieſen oder jenen Authoren nachgeſchlagen und zu Rathe gezogen zu haben. -- Ich geſtehe gerne, daſs es beſſer gevveſen vväre, vvann Hr. Sulzer ſich nicht ſo gevviſſenhaft an die Erfüllung ſeines Verſprechens gehalten hätte, und daſs ſovvol das Publicum als ſeine Hrrn. Verleger durch einen längern Aufſchub nachher ſehr viel mehr hätten gewinnen

*) Siehe J. C. Fueſslins Verzeichniſs der ihm bekannten Schvveizeriſchen Inſecten, mit einer ausgemahlten Kupfertafel: nebſt der Ankündigung eines neuen Inſectenvverks. 4. Zürich, 1775.

vvinnen müſſen; indeſſen vvird doch jedermann, der das Werk mit unpartheiiſchem Auge betrachtet, geſtehen müſſen; daſs das Sulzeriſche Werk, mit allen ſeinen Fehlern und Unvollkommenheiten, dennoch das beſte und vollſtændigſte das vvir im deutſchen haben, ſeye, und daſs es aus obigem Geſichtspunct betrachtet viel gelinder müſſe beurtheilt vverden, als vvenn ſich Hr. Sulzer Jahre und Tage zur Ausarbeitung deſſelben genommen hætte! Hr. Profeſſor Beckmann * beurtheilt dieſes Werk, vvie mich dünkt ** ein vvenig zu ſcharf und rügt Sachen und Kleinigkeiten die doch zur Hauptſache nicht gehören und derſelben nichts geben noch nehmen, W. Z. die Beurtheilung des Titul-Kupfers des zvveyten Theils u. a. m. Am Ende ſeiner Rezenſion hat es ihm aber beliebt, ſich hierüber folgender maſſen auszudrücken, „Wir vvür„den uns nicht haben einfallen laſſen, Klei„nigkeiten zu rügen; Aber vvir glaubten un„ſern Leſern, und beſonders den Anfängern „in der Inſecten-Geſchichte, denen dieſes „Buch hauptſächlich beſtimmt iſt, die Pflicht „ſchuldig zu ſeyn, ſie vor allem zu vvarnen, „vvas nicht die ſtrengſte Wahrheit iſt, und „Hr.

* Siehe phyſicaliſch-ökonomiſche Bibliothek, des VIII. Bandes I. Stück.

** Freylich als Freund von Hrn. Sulzer ſollt' ich hierüber nicht urtheilen!

„ Hr. S. den vvir aufrichtigſt hochſchäzen,
„ vvird uns nicht übel nehmen, daſs vvir et-
„ vvas weniges zur gröſſern Brauchbarkeit ſei-
„ nes vvirklich recht ſchönen Buchs haben ſu-
„ chen beyzutragen. Das unangenehme einer
„ ſolchen Recenſion, die manchen vielleicht
„ zankſüchtig ſcheinen vvird, wovon wir aber
„ vveit entfernet ſind, indem vvir nichts als
„ Wahrheit ſuchen, haben vvir uns bemühet,
„ durch einige eingeſtreute Wahrnehmungen,
„ zu mildern.

Da übrigens des Hrn. Beckmanns Rezenſion viele ſehr vvichtige Bemerkungen, Zuſætze und Verbeſſerungen enthælt, ſo glaube ich unſern Leſern einen angenehmen Dienſt zu ervveiſen, vvann ich ihnen das hauptſæchlichſte hier im Auszug davon liefere; ich werde hiebey ſo viel möglich Hr. B. eigene Worte anführen, und dieſe von dem vvas ich etvva mitein zu ſagen für nöthig finde, mit Hækgen unterſcheiden.

„ Bey Gelegenheit von pag. 17. bemerken
„ vvir, daſs der Scarab. *Sacer*, dem in der
„ Linneiſchen Beſchreibung der ſpizige Ha-
„ ken fehlt, in den ſich das Schinbein, auſſer-
„ halb der Einlenkung des Fuſsblattes endigt,
„ von den Egyptiern auch in feine Kieſelſteine
„ geſchnitten vvurde, dergleichen ſich in den
„ Sammlungen finden. Ein Mahler den vvir

„ vvohl

„vvohl kennen, zerſchlug einmal das Herz „einer *Mamie*, die er zur Farbe brauchte, „und fand einen ſolchen Kæfer darinn, und „unwiſſend, was er für eine Seltenheit hætte, „ließ er ihn verlohren gehen.“ Hr. Beckmann hat alſo des Linné Beſchreibung vom Scarab. *Sacer* im Muſ. Luiſ. Ulr. nicht geleſen, wo Linné den ſpizigen Haken ausdrüklich bemerkt: Tibiæ anticæ validæ, quinque dentatæ & cervi cornibus ſimiles: poſticæ *deſinunt in Spinam validam*, ciliatæ. Uebrigens bemerke ich hier noch, das ich den Sulzerſchen Scarab. *Sacer* eher für den *laticollis* des Linné halte. „Sonderbar vvær's doch, vvenn Sca„rab. *philanthus* kein Schildchen hætte. Der „Figur nach, kommt er uns vor, vvie Sca„rab. *farinoſus*.“ Dieſen Kæfer beſiz' ich ſelbſt in meiner Sammlung, er hat *ein Schildchen*, und iſt mit dem Scarab. *farinoſo* nahe vervvandt und vermuthlich, Melol. *argentea* 32. Fabricii. „Beym Scolytus pag. 21. auf den „ſich die Zahl 13 und nicht 12 beziehen ſollte, „ſehen vvir nun, daſs Fabricius Unrecht hatte, „bey ſeinem Inſect das vvir ganz genau ken„nen, den Geoffroy anzuführen, und ſeine „Abbildung zu ſchelten. Es iſt ein ganz an„ders Thierchen.“ Ich merke noch an, daſs es im Sulzeriſchen Werke bey dieſem Kæfer, anſtatt Schæff. *Regenſp. Inſect.* tab. 112. heiſſen muſs, Schæff. *Element. entomol.* tab. 112. „Pti-

„nus *imperialis* iſt in der Schvveiz gemein.„ Ich gläube, Hr. S. habe ſich hierin ſehr geirret, und die Larſe des Ptinus *Fur* oder eines andern dafür angeſehen; der *imperialis* gehört auch bey uns unter die etvvas ſeltenen Inſecten. „Den *Anthribus* des Geoffroy zur *Silpha* „zu rechnen, gefällt uns nicht. Wir beſizen „dieſes ſeltene Inſect, vvievvol vvir die Gat„tung vveder zu der des Hrn. Sulzers noch „des Hrn. Geoffroy bringen können. Es hat „einen ganz andern Bau und Aufenthalt, und „der Beyname S. *oblonga* gebührt mit Recht „einer ſehr verlängerten vvahren, und noch „unbeſchriebenen Gattung unſrer Sammlung". Das Sulzerſche Inſect, das aus meiner Sammlung genommen iſt, finde ich bey Geoffroy nicht beſchrieben, ob ich gleich glaube, daſs vvann er es gehabt hätte, ſo hætte er ſelbiges ſeinem *Anthribus* zugeſellt, indem es ſeinem unter N. 3. beſchriebenen ſehr ænlich iſt. Ich habe dieſes Inſect ehedem unter die *Silphen* geſezt, und es Silpha *flavifrons* genennet. Hr. Paſtor Goeze hat es ebenfalls unter dieſem Namen bey den neuen Silphen, und dann vvieder unter dem Namen Chrysom. *ſtriata* bey den neuen Chryſomelen angeführt, und an beyden Orten den Anthribus n. 3. des Geoffroy citiert, da doch dieſer des gelben Kopfes mit keinem Wort gedenket. Da mir durch einen beſondern Zufall mein Inſect verloren

ge-

gegangen, ſo bin ich auſſer Stande etwas näheres zu beſtimmen, indeſſen will es mir auch nicht gefallen, ſelbiges unter die Chryſomelen zu ſetzen. Schæffers Anthribus Icon. tab. 89. f. 6. und Elem. tab. 18. ſcheint mit dem Sulzerſchen das gleiche Inſect zu ſeyn. „Die neue Gattung Coccinella S. 32 ſollte „nicht *octoguttata*, ſonder *octopuſtulata*, heiſſen.„

„Chrysomela *Gryptocephalus Linn.* S. 34. iſt „ein Drukfehler, den wir nicht zu verbeſ„ſern wiſſen, denn die *ſericea* kan es doch „wohl nicht ſeyn.„ Es iſt würklich dieſe, aber eine ſehr ſtarke Abänderung, deren es verſchiedene bey uns, wo das Inſect gemein iſt, giebt.

„Nicht dem Reiben des Bruſtſchildes „ſchreibt *Reaumur* den girrenden Ton des „Lilienkäfers zu, ſonder dem Reiben der „hintern Bauchgelenke an die Flügel deken. „Auch verpuppet ſich dieſes Käferchen mit „ſeinen Anverwandten unter der Erde, und „nicht wie in der Geſchichte des ganzen „Geſchlechts geſagt wird, auf den Blättern.„

„Es wäre wirklich nicht übel gewesen, „wenn Linné auch wie Scopoli und Geof„froy, auf die gebrochnen Fühlhörner beym „Geſchlecht des Rüſſelkæfers Rückſicht ge„nohmen hætte, und wir ſehen nicht ab, „worum es ſchwer ſeyn ſolle, den Curculio

„ *Anchorago*, vvelches ſonderbare Inſect hier „ abgezeichnet vorkommt, zu Claſſificieren. „ Es gehört, nach dieſer Abbildnng, augen„ ſcheinlich zu der Familie der langſchnab„ lichten mit ungezæhnten Füſſen, und gan„ zen Fühlhörnern, und es vvundert uns, vvie „ Fabricius habe zvveifſen können, es zu den „ Rüſſelkæfern zurechnen .Beym Curculio *ar„ gentatus* vvird als etvvas beſonders errinnert, „ daſs er nebſt einigen andern, 2 Paar Fühl„ ſpizen habe, Fabricius ſchreibt ſie dem gan„ zen Geſchleht zu. „ Welches jedoch einer næhern Unterſuchung und Beſtætigung bedarf; vvenigſtens ſind ſie bey vielen mit bloſſem Aug nicht zu bemerken. „ Erinnert hätte „ äuch können vverden, daſs einige Larven „ von Curculionen Minier-Larven, und an„ dere Blattvvickler ſind. Sollte der unter „ dem Nammen Cerambyx *fulcatus* vorkom„ mende nicht der *Feſtivus* des Linné ſeyn? (Antvv. ja.)

„ Tenebrio *Gigas* ſoll auch um Tübingen „ herum gefangen vvorden ſeyn. Aber iſt es „ auch gevviſs dieſes Inſect, oder iſt es vielleicht damit ſo gegangen, vvie mit einer „ Aranea *avicularia*, die wir, vor ungefähr „ 10 Jahren ganz friſch in Hænden hatten, „ und die von Schiffleuten die Braſilienholz „ den Rhein herauf führten, oberhalb Mann„ heim tod geſchlagen vvorden. Uebrigens

ſoll-

„ſollten im nemmlichen Geſchlecht nicht
„2 Gattungen den Nammen *Gigas* führen;
„Linné hat den lezten ſelbſt in dem Anhang
„in *Gagas* verbeſſert. Anſtatt des Namens
„*Maykäfer* wünſchten wir lieber den Namen
„*Oelkäfer*, oder einen andern, damit nicht
„wider eine Verwechſlung entſtehe, wie von
„Rœſeln, Vogel, und Degnern geſchehen
„iſt. Auch paſst der Name gar nicht auf
„die ſpanniſchen Fliegen, und vom lateini-
„ſchen Name *Meloë* iſt bey dieſem Geſchlecht
„allein ein tiefes Stillſchweigen. Daſs er von
„*Teophraſt. Paracelſus* eingeführt vvorden, ſagt
„Linné in den Amœn. acad. VI. p. 134.
„Die Larven dieſer Käfer haben, vvie es
„hier heiſst, nichts beſonders. Indeſſen vver-
„den doch die von der erſten und zvveiten
„Gattung, von Geoffroy und Friſch, nicht
„auf nemmliche Art beſchrieben, und vvie
„ſehen die von der ſpanniſchen Fliege aus?
„Wir haben dieſe Inſecten an einem Ort,
„der unter dem 48½ Grad Breite liegt, vvo
„ſie ſich im heiſſeſten Sommer einige Tage
„lang Sahvvarmsvveiſe ſehen laſſen, gepaart
„angetroffen; Doch vveil ſie von einem Ha-
„gelvvetter vvaren überfallen vvorden, ganz
„tod; aber von ihren Larven und Eyern iſt
„uns nichts bekannt. Iſt es gevviſs, daſs die
„Linneiſchen *Mordellen* ſpringen, (Ja.)
„und den zarten Pflänzgen ſchaden thun?

 „(Nein.)

» (Nein.) vvir finden ſie vvie Geoffroy nur » auf Blumen.» (Ich auch.)

» Beym Sphinx *Apiformis* müſſen vvir er- » innern, vvelches vvir noch nirgends be- » merkt gefunden haben, daſs ſeine Raupe » eine Holzraupe iſt, und ſein Puppenbalg » ſo wie der von Phal. *Coſſus*, oft in Löchern » der Pappelbaüme zu nächſt bey dem friſch » ausgeſchloffenen Inſect gefunden vvird. » S. 153. ſind die achtfüſſigen Raupen ver- » geſſen.»

» Worum ſoll Scopolis Ausſage eine nähere » Berichtigung nöthig haben? Es iſt uns auch » ſchon geſchehen, daſs vvir einige Zolle » hoch zvviſchen den Körpern der Hafte he- » rum geſtampft ſind. Der gemeine Mann, » auch Hochgelehrte Herrn ſagen bey die- » ſer Gelegenheit, es ſeye dieſem oder jenem » in der Nachbarſchaft, den man für einen » Kornjuden hält, der Fruchtboden ausgeflo- » gen, und laſſen ſich nicht ausreden, daſs » der Leib des Thiergens noch das vollkom- » mene Fruchtkörngen vorſtellt.

» Die Larven der Perlen ſind allerdings » ganz verſchieden geſtaltet und ohne Hülle, » und dieſe Inſecten verdienen, vvoran Linné » nach gezvveifelt einen eignen Geſchlechts- » nammen. Wir hielten dieſe Larven anfäng- » lich für ein Lepisma aus dem Waſſer, vvur-

den

„den aber bald eines beſſern belehrt, und „fanden ſie nachdem in den Eph. Nat. Dec. II. „A. II. obſ. 77. p, 191. f. 16. von *Muralto* „ganz deutlich beſchrieben und abgezeich„net. Daſs die Schlupfvveſpen gevvöhnli„cher Weiſe nicht ſtechen, iſt vvahr, doch „ſind vvir von einem vvahren Jchneumon, „denn er hatte lange Fühlhörner und auch „vvohl einen vveiſſen Ring daran, obgleich „ſein Stachel verborgen vvar, empfindlich „geſtochen vvorden. Wir haben ihn J. (*im„pugnatorius*) *ater, ſcutello, ano, duabusque „maculis lunatis ad oculos albis*, genennt. Nicht „die alten Weſpen vvie S. 194 geſagt vvird, „ſondern die Larven ſelbſt ſchlieſſen ihre Zel„len zu, und zvvahr nicht mit der nehmli„chen nur feinern Materie, ſondern mit Seide. „Bey Gelegenheit der Veſpa *coarctata* erinnern „vvir, daſs vvir deren einige kennen, die ein „glockenförmiges Gelenk am Hinterleib ha„ben. Die gröſſeſte davon haben vvir, wel„ches uns ſehr ſonderbar vorkam, in dem „Neſt einer Art von Mauerbienen gefunden, „vvorinn ſie noch als Puppe lag, und ſchon „ihre Farben bekommen hatte.„

„Wo mag es doch immer Hr. Sulzer her „haben, S. 197. daſs die einſamen Bienen, „und vvir ſagen noch mehr, daſs nur noch „eine einzige Gattung ſechsſeitige Zellen ma„chen! Auch iſt es nur die Honigbiene, die

» mit gröſſerm Recht Wachsbiene ſollte ge-
» nennt vverden, vvelche Wachs bereitet, wie
» Scopoli richtig bemerkt hat. Daſs Hr. S.
» die Meynung des Hrn. *Riems* annimmt, da-
» vvider vvollen vvir nicht ſtreiten, aber mit
» allen dem möchten vvir doch nicht ſagen,
» daſs andre Beobachter gedichtet und gefa-
» belt haben. Welche Bienen mögen es doch
» ſeyn, die in kleinern Geſellſchaften ihre Zel-
» len in hohlen Bæumen bauen? Richtiger
» könnte man ſagen: unter der Erde. Wenn
» uns doch nur einmal jemand die Geſchichte
» der Apis *terreſtris* gæbe! Wir gruben einmal
» der Oeffnung eines ſolchen Neſtes auf ei-
» nem Damm in der Tiefe von zvveen Schu-
» hen, und durch viele krumme Wendungen
» in der Længe von zvvölf Schuhen nach, als
» ſich dieſe Galerie in zvveen ſpaltete, und
» vvir vvegen einbrechender Nacht aufhören
» muſsten. Die Abbildung von Ap. *Lagopoda*
» gefällt uns nicht, vielleicht ſtellt ſie auch
» gar eine andre vor.» — Es iſt Ap. *pilipes*
Fabricii No. 28.

» Wir können aus eigner Erfahrung verſi-
» chern, daſs der Fiſchgeruch die Ameiſen ſo
» vvenig verjage, daſs ſie vielmehr die um
» Baumſtæmme gehængte faule Fiſche benagt
» haben. Sovv. S. 207 als 214 vvird unrich-
» tig geſagt, daſs das Weibchen der Fliege
» ſein Zeugungsglied in eine Cavitæt des
Männ-

„Männchens bringe. Es ſchlägt daſſelbe nur „unter den Leib deſſelben, und Hr. S. ſcheint „den Hrn. Baron *von Gleichen* nicht geleſen „zu haben. Welches ſind denn die After-„Bremſen, die, vvie S. 208 geſagt vvird, in „dem Leib der Thiere ſich auch vervvandeln? „Auch iſt es ſo begreiflich nicht, vvie nach „S. 210. eine Larve ohne Zangenbiſs ſich „durch eine zähe Haut durchfreſſen könne. „Man leſe Reaumur, und man vvird finden, „daſs die Mutter mit ihrem Bohrſtachel das „Ey unter die Haut bringt. Keine zangen-„förmige Kiefer hat die Larve der Pferds-„Maſtdarm-Bremſe, — vveder Reaumur noch „Geoffroy habens geſagt, — ſondern zwey „Häckgen, eines über dem andern. Nicht „Geoffroy hat, vvie S. 215 geſagt vvird, die „zvvo lebendig gebärenden Fliegen entdeckt, „ſondern Reaumur. Allerdings iſt die Muſca „*carnaria* lebendig gebärend, freylich nicht „die gemeinere blaue Schmeiſsfliege, ſondern „die rothaügichte. Aus den beſten und rein-„ſten Quellen muſs man ſchöpfen, vvas man „nicht ſelbſt beobachten kann, und ſoll denn „einem Inſecten-Liebhaber, vvie Hr. Sulzer „iſt, das Leſen, und Wiederleſen, und Stu-„diren des Reaumurs ſo ſauer ankommen, „inſonderheit vvenn er mit einer neuen Aus-„gabe eines vvichtigen und theuren Buchs „umgeht, und fünfzehn Jahre Zeit dazu

„hat?„ — Freylich hat Hr. Sulzer fünfzehn Jahre Zeit gehabt; dann vor ſo viel Jahren kamen ſeine *Kennzeichen der Inſecten* heraus; aber nicht fünfzehn, nicht zehn, nicht fünf, ſonder *ein* Jahr Zeit vervvendete er auf ſeine *abgekürzte Geſchichte der Inſecten*, vvie ich ſchon oben geſagt habe. Seine Beruffs-Geſchäffte erlaubten ihm auch in der Zeit die zvviſchen der Herausgabe ſeiner beyden Werke verſtrich, vvenig mit den Inſecten umzugehen — nur auf das Anhalten einiger Freunde und der Hrn. Verleger lieſs er ſich zu dieſer zvvoten Ausgabe überreden, und nur unter der klaren Bedingnuſs, daſs ihm einige ſeiner Freunde, in deren Kenntniſs in der Inſecten-Geſchichte er viel Zutrauen ſezte, bey der Ausarbeitung ſeines Werk's mit ihren Kenntniſſen und mit ihrer Muſſe treulich an die Hand gehen ſollten — aber Entfernung dieſer Freunde und des Druckorts, Mangel an Zeit, Manuſcript vorzuarbeiten, und dieſen Freunden communiciren zu können, und tauſend Hinderniſſe mehr, lieſſen ihm das unternommene Werk allein auf dem Hals liegen — Man ſehe Hrn. Sulzers Ankündigung ſeines Werckes in meinem Verzeichniſs Schweizeriſcher Inſecten, *Vorrede* pag. V.

„Richtig iſt die Bemerkung, daſs nur die „kleinern *Tabani* den Menſchen angreifen. „Dreymal hat der Recenſent vom Stich des „Tab.

„ Tab. *pluvialis* einen ungemeinen Geſchvvulſt „ erfahren, einmal auf dem Rücken der Hand, „ und zvveymahl an der Lippe, ſo daſs er „ den Mund kaum öfnen konnte, und vor „ keinem Inſect fürchtet er ſich ſo ſehr. Dieſe „ Folgen vvaren auf den Stich allemal gekom- „ men, vvenn er das Inſect auf der Stelle todt „ geſchlagen, vveit geringer aber, vvenn er „ es nur vveg gejagt hatte. Warnen müſſen „ vvir auch bey der Gelegenheit, nicht durch „ geiſtige Flüſſigkeiten eine Zertheilung zu- „ hoffen, als vvodurch der Geſchvvulſt ver- „ mehrt vvird; aber öhlichte, fette Sachen „ ſchaffen auf der Stelle Linderung.

„ *Empis* vvird durch *Fliegenſchnepfe* überſezt, „ (*ein Schreibfehler*) vvorum nicht lieber *Schne-* „ *pfenfliege?* Von dieſer Art von Inſecten vveis „ man noch wenig, aber vor vvenig Wochen „ meldete uns unſer vortreflichſter Freund Hr. „ *v. Born*, daſs die Columbatſcher Mücken, „ die ſo vieles Unheil im Banat anrichten, „ und ſo klein ſie auch ſind, dennoch jähr- „ lich ungemein viel Vieh tödten, eine Art „ von *Empis* ſind.

„ Daſs den Weberknechten, vvie S. 235. „ und S. 246. aus Geoffroy geſagt vvird, die „ Füſſe nachvvachſen, glauben vvir ganz gerne, „ obvvohl vvir es nicht geſehen; aber der- „ gleichen Spinnen haben vvir ſchon bemerkt,

„ die

„die einen Fuſs mit allen Gelenken verſehen „nur von halber gröſſe hatten, und auch „*Liſter* hat dieſes ſchon vvahrgenommen. So „gar an einem Waſſerjüngferchen (Lib. *Virgo*) „können vvir das nemliche zeigen. Und ver„muthlich thun es noch mehrere Inſecten, „da es ja auch die Waſſer-Eydechſen thun.„ Daſs bey den Inſecten die keine vollkommene Vervvandlung auszuſtehen haben, (*vvie z. e. die Ungeflügelten, Aptera.*) das Nachvvachſen eines Fuſſes ſtatt haben könne, vvill auch ich gerne glauben; aber bey Inſecten vvo die Larve dem vollkommenen Inſect ſo unähnlich ſieht, bey Inſecten die ſo umgeformt vverden (vvenn ich mich dieſes Ausdruckes bedienen darf) vvie die von den übrigen Linneiſchen Claſſen, kan mein ſchvvacher Verſtand ſich ein ſolches nachvvachſen der Glieder nicht als möglich vorſtellen, und die vielen Beobachtungen und Erfahrungen die ich hierüber angeſtellt, laſſen mich mit einiger Gevviſsheit vermuthen, daſs die Kürze oder Kleinheit des Fuſſes bey Hrn. Beckmanns Waſſerjüngferchen dem Mangel der nöthigen Nahrungsſæfte, der durch eine Verlezung oder einen andern Zufall entſtanden, und nicht einem neuen Nachvvachs zuzuſchreiben ſey — Mir ſind viele Schmeterlinge und Käfer ausgeſchloffen, deren einige entvveder ein Fühlhorn, andere einen Fuſs, ja gar einen Flügel, kleiner als die andern, aber ganz vollkommen zu Tage brachten — ich vvar alſo gevviſs, daſs dieſe nicht von neuem auf nachgevvachſen vvaren — oder ſollten dieſe Theile ſchon in der Raupe oder Puppe haben können verlohren, und aber unter dieſen Hüllen ſich vvieder aufs neue haben bilden können — ich glaube nein! — aber

nur

nur leicht verlezte Raupen oder Puppen brachten mir immer ein Inſect mit einem kleinern Fuſs oder Fühlhorn &c. hervor, u. ſ. w.

„Noch wird hier von dem Schaden des „Schuppenthierchens geredet, den wir nie„malen haben finden können, und der wohl „auf die Rechnung ſeiner Geſellſchaft wird „zu ſchreiben ſeyn. Eben ſo wenig thut „die kleine Holzlaus an Büchern würklichen „Schaden. So anhänglich an Linné hätte „doch Hr. S. nicht ſeyn ſollen, die weiſſe „indianiſche Ameiſe, die ein eignes Ge„ſchlecht ausmacht, noch mit der Holzlaus „zu vereinigen. Von der Milbe iſt es doch „immer ein leicht in die Augen fallendes „Kennzeichen, das nicht ſollte vernachläſ„ſigt werden, daſs Kopf, Bruſtſtück und „Hinterleib in einem fortgehen. Von der „beſondern Art der Entwickelung der Mil„ben, da wenigſtens einige anfänglich nur „ſechs Füſſe haben, hätte etwas ſollen ge„meldet werden.

„Wir glauben dennoch, daſs dem Pha„langio *caudato* und *reniformi* acht Füſſe kön„nen zugeſchrieben werden, und daſs das, „was Hr. S. für Fühlhörner hält, wahre „Füſſe ſind. Wir finden, daſs die Inſecten „überhaupt, die ſehr lange und ſonderbar „geſtaltete Fühlſpitzen, oder die Vorderfüſſe „ſehr lang haben, ſich derſelben ſtatt der „Antennen bedienen, entweder gar keine „oder unſcheinbar eigentliche Fühlhörner ha„ben.„ Cerambyx *longimanus* macht doch hier eine Ausnahm! „Bey der Nachricht vom „Tarantel-Tanz fiel uns ein, daſs, da nach „*Bourcennes* Wahrnehmung, die von der *Mar*„*mignato*, einer Corſicaniſchen Tarantel,

„ge-

„ gebiſſene Soldaten, am Ende der Cur, ei-
„ nen Krampf in den Füſſen bekamen, viel-
„ leicht eine ähnliche Würkung zur Geſchichte
„ des Tanzens Gelegenheit gegeben hat, ſo
„ wie andere krampfichte Bewegungen mit
„ dem Namen des St. Veits-Tanzes ſind be-
„ legt worden.

„ *Zermalmen* ſollen nach S. 249. die Spin-
„ nen ihre Beute; das haben wir nicht gefun-
„ den. An den Nutzen der Spinnen glauben
„ wir nicht. Ihr Schaden wird wohl mit ihm
„ im völligen Gleichgevvicht gehen — Acht
„ Augen möchten wir doch nicht durchgän-
„ gig allen Scorpionen zuſchreiben. Dem in-
„ diſchen ſchreibt *Blankaart* und *Schvvammer-*
„ *dam* ihrer vierzehn zu, andere Nachrichten
„ nicht zu gedenken. Auch iſt die Oeffnung
„ der Schwanzſpitze, nach *Lævvenhœks* und *Val-*
„ *liſneri's* Wahrnehmung, doppelt.

„ Aeuſſerſt befremdet hat es uns, daſs Hr. S.
„ noch Augenzeugen verlangt, um zu beſtäti-
„ gen, daſs der Scorpion ſeine Jungen lebendig
„ gebieret. Iſt ihm *Redi* kein genugſamer Ge-
„ vvährsmann? Oder iſt an der Art, vvie ſich
„ dieſer davon verſichert hat, da er die leben-
„ digen oder vvenigſtens ſchon gebildeten Jun-
„ gen aus dem aufgeſchnittenen Leib heraus-
„ genommen, etvvas auszuſetzen? Man ſehe
„ *Redi Experim.* p. 111. 113. Dem amerikaniſchen
„ Scorpion vverden 18, nicht 14 Kammzähne
„ zugeſchrieben; ob es eine Verbeſſerung des
„ Linné, oder ein Druckfehler iſt, wiſſen wir
„ nicht.„ Es iſt ein Druckfehler. Indeſſen muſs
ich hier nur im Vorbeygehen bemerken, daſs
mich die ungleiche Zahl der Kammzähne, bey
einigen Exemplaren unſeres ſchvveizeriſchen
Scorpions, auf die Vermuthung gebracht, daſs
dieſe vielleicht ein ſehr betrügliches Unterſchei-

dungs-

dungszeichen der Arten ſeyn dörften — Vielleicht bin ich im Stande, in der Folge hierüber etvvas gevviſſes zu ſagen.

„Nicht *es ſoll* einige ſechsfüſſige Krebſe geben, ſondern es haben zuverläſſig einige dergleichen, vvie C. *horridus*, und *Latro*. Zwiſchen dem letzten Paar Füſſe finden ſich die „Werkzeuge der Begattung in den Krebſen. — „Ja, aber nur bey dem Weibgen, und eigentlich nur die Oeffnung. Die Zeit ihrer Häutung ſezt Hr. S. in den Frühling, bey uns „geſchiehet ſie im Auguſt. Die Krebsſteine „finden ſich nicht im Magen, auch dienen ſie „dem Krebs nicht zur Nahrung, ſondern da „ſie vor der Haütung nach und nach anwachſen, und in dieſem Verhältniſs auch die alte „Haut biegſamer und ſchvvächer vvird, ſo „glauben vvir, daſs es die erdigten angehäuften Theilgen ſind, die aus der Haut vvieder „in die Maſſe des Geblüts zurück getreten, um „die alte Haut der Natur eines Knorpels näher „zu bringen, und dadurch die ohnehin ſehr „beſchvverliche Haütung zu erleichtern, die „bey einer harten knöchernen abzuwerfenden „Haut nicht möglich gevveſen vväre. Man „vvird auch vvürklich eine ſolche abgelegte „Haut vveicher finden, als ſie der vollkommene Krebs hatte. Die Geſchichte der *Soupiot*, vvelche bey der Frvveichung ihrer Knochen einen haüfigen kalchichten Bodenſatz „im Harn hatte, (Mem. de l'Acad. 1753. p. 548); „der Nutzen, den die *Rhachitici*, in deren Knochen die Kalcherde in allzugeringem Verhältniſs zu ſeyn ſcheint, von dem Gebrauch „der Krebsaugen verſpüren (*Cranz*. Mat. Med. „ed. I. p. 85. T. II.); das Vieh, deſſen Knochen vom Genuſs des *Antherici oſſifragi* erweicht vverden ſollen, und durch Nahrung

„aus

„aus andern Knochen wieder geheilt werden „ſoll (Pantoppidans natürliche Geſchichte von „Norwegen Tom. I. Cap. V. p. 228. T. II. „p. 11.), und vielleicht andre ähnliche Wahr„nehmungen, ſcheinen uns unſrer Vermu„thung, die wir übrigens gern dem Urtheil „Klügerer überlaſſen, einige Wahrſcheinlich„keit zugeben. Worum ſich aber dieſe Kalk„erde anhäuft, und nicht in den Magen ſelbſt „geführet wird, um ſich nach und nach durch „die Gedärme auszuleeren, dieſes lieſſe ſich „vielleicht auch erklären; doch hier würde „es zu weitläuftig ſeyn &c.„

„*Leuvus, Aliſton, Carthæuſer* mögen wider die „Keller-Aſſeln ſagen, was ſie wollen; der Re„cenſent hält ſie für eine vortrefliche Arzney. „Mehr als einmal hat er die Cur davon ſelbſten ge„braucht, und gleich nach den erſten Tagen bey „ſich geſpüret, wie ſie ihn angegriffen, auch im„mer die beſte würkung davon erfahren. Auch ver„hält ſichs in ſeiner Gegend in Anſehung der Aus„wahl gerade entgegengeſetzt, und nur O. Arma„dillo iſt gebräuchlich. Ganz neu iſt es ihm auch, „daſs die Scolopendern die Regen Würmer zer„ſchneiden ſollen, und da wäre auf der einen Seite „die Frage, ob dadurch die Regenwürmer nicht „eher vermehrt würden, indem zwo Hælften des „Regenswurm zween ganze Würmer geben, und „auf der andern Seite lieſſe ſich fragen, wenn die „Scolopendern die Regenwürmer auffreſſen, ob ſie „dadurch würklich einen Dienſt leiſten, und ob „die Regenwürmer nicht mehr nuzlich als ſchæd„lich ſind. Die Scolopendra, mit der Hr. Bonnet „Verſuche angeſtellt hat, iſt kein Inſect, ſondern „ein Wurm, eine Nereis, oder nach Hr. Mül„ler eine Naïde; auch die Scolopendra marina „iſt nach den neuern Verſuchen des Hrn. Müllers „kein Inſect. Wir müſſen auch anzeigen, daſs da„von nichts geſagt worden iſt, daſs die groſſen „indianiſchen Scolopendern gefæhrlich, wenigſtens „ſehr ſchmerzhaft beiſſen.

So

So viel aus Hrn. Beckmanns Recenſion — In des Hrn. Prof. Erxlebens phyſicaliſchen Bikliothek IV Band IIIten Stück findet ſich ebenfalls Anzeige und Beurtheilung des Sulz. Werckes, die aber ſehr kurz iſt, und auſſer der Einrichtung des Werckes wenige Anmerkungen enthælt; es ſind kürzlich folgende. „Aranea *extenſa* und Conops *calcitrans* ſeyen nicht gut getroffen. Ephemera helvola, die Hr. S. für eine neue Art angiebt, ſeye vielleicht nur eine ganz neu ausgeſchloffene andere Ephemera. Widerlich ſeyen die weitlaüftigen Etymologien des lateiniſchen Namens, die Sprache zu ſchweizeriſch, der Ausdruck zu gezwungen geſchmükt. Es ſeye wohl nicht ſehr glaublich, daſs der Curculio *paraplecticus*, wie Hr. S. noch immer glaube, die Pferde lähme. Den griechiſchen Rittern unter den Tagſchmeterlingen lege Hr. S. noch immer fälſchlich eine rothe Bruſt zu. Indeſſen ſey das gegenwärtige Werk in Vergleichung mit den Kennzeichen ungleich beſſer, und zu der Abſicht, zu welcher es geſchrieben ſcheint, Anfängern in der Inſectenkenntniſs das Linneiſche Syſtem zu erleichtern, allerdings brauchbar, und brauchbarer als ſonſt ein anderes dem Recenſenten bekanntes Werk."

Es iſt nicht zu laügnen, daſs dieſe beyden Recenſionen vieles zur gröſſern Brauchbarkeit des Sulz. Werkes beytragen, und Hr. Sulzer

erkennet es ſelbſt mit Dank, daſs ihn die Hrn. Verfaſſer durch dieſelben der Mühe überhoben, dieſe Verbeſſerungen den Beſitzern des Werkes ſelbſt mittheilen zu müſſen, wie er es ſonſt bey der erſten ſchicklichen Gelegenheit zu thun geſinnet war — Indeſſen bleibt noch hier und dort etwas anzumerken oder zu verbeſſern übrig, beſonders bey der Nomenclatur der abgebildeten Inſecten, daſs eben ſo nothwendig und zur gröſſern Brauchbarkeit des Werkes geſagt werden könnte und ſollte, und das ich in der Folge nachzuholen, Gelegenheit haben werde.

Da Hr. S. auf ſeinen XXXII Tafeln und einigen Vignetten von mehr als 400 Inſecten Abbildungen liefert, und unter dieſen viele noch nicht, oder doch nur ſchlecht, oder in gar koſtbaren Werken abgebildet ſind, ſo wird das Werk von dieſer Seite allen Entomologen intereſſant, und ich glaube, kein überflüſſiges Werk zu thun, wenn ich hier mit dieſen Inſecten eine kleine Muſterung vornehme; ich hoffe, daſs ſowol die Beſitzer des Werkes, als die, die es noch nicht beſitzen und niemalen beſitzen vverden, dabey gevvinnen ſollen, erſtere durch die Zuſätze und Erläuterungen, die ich da und dort einzuſchalten Gelegenheit haben vverde, leztere aber, daſs ihnen dardurch manches neue Inſect bekannt gemacht vvird u. ſ. f.

Ueber

Ueber die Vignetten.

Um mit einem Blick alle 7 Linneiſchen Claſſen überſehen zu können, ſtellt die Erſte Vignette ſieben Inſecten vor, deren jedes die Kennzeichen der Claſſe, zu vvelcher es gehört, deutlich bemerken läſst, als:

1. Scarabæus *Fullo.* Linn. 57. } *Roſel, Schaffer, Vrop.*
   Melolontha *Fullo.* Fabr. 1. }
* 2. Cimex *Janus.* Fabr. 85.
3. Papilio *Proſa.* Linn. 202. *Roſel, Schaffer.*
* 4. Libellula *Nymphula.*
5. Apis *nigra.* *Drury.*
6. Muſca *Bitolor a.* *Schaffer.*
7. Cancer *Aſtacus.* Linn. 63. } *Roſel, Schaffer.*
   Aſtacus *fluviatilis.* Fabr. 2. }

Anmerkung. Der Cimex *Janus* iſt meines Wiſſens noch nirgends abgebildet, und nur allein von Hrn. Fabricius in ſeinem Syſt. Entomol. beſchrieben vvorden. Er iſt von der Gröſſe unſrer gröſten Europäiſchen; ovalrund. Der Kopf ſchvvarz. Der Bruſtſchild roth, vorne mit einem ſchvvarzen Streiffen. Das Schildchen groſs, abgerundet, halb roth und halb ſchvvarz. Die Flügeldecken roth, der dünnere Theil aber nebſt den Unterflügeln,

Die mit einem * bezeichneten Inſecten ſind, ſo viel mir bekannt, noch nicht abgebildet, bey den übrigen habe ich die vorzüglichſten Auctoren angeführt, in deren Werke Abbildungen von ſelbigen vorkommen.

geln, Beinen und Fühlhörnern ſchvvarz. Der Leib ſchvvarz mit einem rothen Saum. Aus Amerika.

Der Tagſchmetterling iſt nicht P. *Prorſa*, ſondern P. *Cardamines*, Linn. 85. Fabr. 126.

Die Libellula *Nymphula* iſt die fünfte Spielart von der Lib. *Puella* bey Scopoli Entom. carn. p. 263. Roth: die 3 lezten Abſætze des Hinterleibs und die Rücken-Linie grün. Dieſe Spielart, vvann es anders eine iſt, iſt viel ſeltener als die übrigen dieſer Art.

Die Apis *nigra* iſt die von Hrn. Fabricius beſchriebene und bey Drury abgebildete A. *latipes*. Sie kommt aus China; iſt gröſſer als A. *violacea*, mit der ſie ſonſt viele Aehnlichkeit hat. Kopf und Bruſt ſind glänzend ſchvvarz. Der Hinterleib glatt, ſchvvarz, mit Haarbüſcheln auf beyden Seiten. Die Flügel ſchvvarz, auf violet und grün ſpielend. Alle Beine ſchvvarz, behaart. Das Fuſs-Gelenk des erſten Paares breit gedrükt, verlängert, hornicht, ſchüſſelförmig, an der innern Seite mit langen ſteiffen Haaren beſezt. Da ich einige Specimina dieſer Art beſitze, die nicht ſo merkliche Schüſſelchen an den Vorderfüſſen haben, ſo vermuthe ich, daſs dieſe die Weibchen ſeyn, und daſs die Schüſſelchen den gleichen Nutzen vvie die der Siebbiene und der Waſſerkäfer haben.

Muſca

Muſca *bicolora* iſt vvahrſcheinlich nichts anders als M. *Morio* Linn. 9, und Bibio *Morio*. Fabr. 8.

Die übrigen Vignetten, davon jeder Claſſe ein Paar gewiedmet ſind, ſtellen weiter nichts neues, ſondern allemal die Vervvandlungen der jeder Claſſe eigenen Inſecten vor; hierzu ſind auch überall die bekannteſten Inſecten gewählt worden.

Ueber die Tafeln.

Tab. I.

1. Scarabæus *dichotomus*. Linn. Mant. I. 529? *Roſel*, *Voet*.
2. —— *Goliath*. Linn. Mant. II. 530. *Drury*, *Voet*.
3. —— *Satyr*. Linn. 18. *Voet*.
4. —— *Mimas*. Linn. 17. *Roſel*, *Voet*.
5. —— *Taurus*. Linn. 26. *Schreber*, *Schaffer*, *Voet*.
6. —— *vernalis*. Linn. 43. *Schaffer*, *Voet*.
7. —— *Geoffroæ*. Geoffr. Inſ. 1. p. 91. n. 8. *Voet*.
8. —— *philanthus*. *Voet*.
9. —— *pellucidulus*. *Voet*.
10. —— *Chryſis*. Linn. 49. *Roſel*, *Voet*.
11. —— *dubius*. Scop. carn. 4. *Voet*.

Anmerkung. Der Käfer der hier unter dem Namen Scar. *dichotomus* vorkommt, iſt vermuthlich nur eine Spielart von Scarab. *Gideon* Linn. 2. Fabr. 2. Eine Abbildung vom Scar. *dichotomus* hat Voet tab. XIV. fig. 107. welche

gänzlich von der Sulzerischen abweicht, da hingegen der Rœselsche Käfer tom. II. Scar. 1. tab. A. fig. 5. den Linné und Fabricius bey ihrem *Gideon* anführen, dem Sulz. Käfer vollkommen ähnlich siehet, und der Unterscheid zwischen beyden einzig darinn besteht: dass das Brusthorn des Rœselschen gröſſer und länger als das Kopfhorn, bey dem Sulzerschen aber merklich kleiner und kürzer ist. Von beyden unterscheidet sich der Scar. *dichotomus* durch sein Kopfhorn, das viel gröſſer als das Brusthorn ist, und gerade aufstehet, sich auch nicht in *eine* sondern in *zwey* zweyzinkichte Gabeln endiget.

Den Scarab. *sacer* des Hrn. Sulzers halte ich, wie ich schon oben pag. 145 bemerkt, für den Scar. *lat. collis* des Linné und Fabricius: zwar scheinen beyde Käfer sehr nahe mit einander verwandt zu seyn: der Hauptunterscheid bestehet in der Figur des Kopfschilds, der bey dem Scar. *sacer* sehr gross, weit hervorstehend und nicht in 6 gleich grosse Zähne oder Lappen wie der des Sc. *laticollis*, sondern in 3 Lappen, davon der mittlere wieder in 4 kleinere, getheilt ist. Die Flügeldecken sind auch nicht so tief gefurcht wie bey dem Sc. *laticollis*. Geoffroi beschreibt den Sulz. Käfer tom. I. pag. 89. *Copris* 2, und diese Beschreibung des Geoffroi führt Fabricius bey dem Scar. *laticollis* an.

Scar.

Scar. *philanthus.* Man ſehe vvas ich oben pag. 145 von dieſem Käfer angemerkt habe.

Scar. *pellucidulus.* Von dieſem Kæfer giebt es eine Spielart, deren Farbe mehr ins dunkelbraune fællt, und die Geoffroi tom. I. p. 84. n. 25. beſchreibt. Der Kæfer iſt von der Gröſſe des Scar. *nuchicornis*, immer ganz einfarbigt, braunroth, zuvveilen dunkelbraun, vvelch leztere Farbe er vermuthlich nur mit dem Alter und durch das Fliegen an der Sonne erhælt: ſeine Flügeldecken ſind gefurcht; die Blættchen oder Lamellen ſeiner Fühlhörner ſind im Verhæltniſs mit ſeiner übrigen Gröſſe ziemlich lang; ſeine Beine auſſerordentlich zart und dünn; vvas ihn aber noch am meiſten von andern unterſcheidet, iſt eine gevviſſe vveiſſe ſpielende Schminke die ſeinen Cörper oben bedekt, und die Geoffroi mit dem Staube (*Fleur*), vvomit die Pflaumen bedeckt ſind, vergleicht. Von dieſem Kæfer hat Voet tab. XXI. fig. 150. eine gute Abbildung geliefert; er heiſst bey ihm Scar. *berolinenſis.* Nach dem Fabricius gehört er unter die Melolonthen. Man findet ihn auf niedrigem Geſtraüch meiſtens im Frühjahr, jedoch ſelten — da die hellfarbigen, braunrothen Kæfer dieſer Art immer zærtere und vveichere Flügeldecken als die dunkelbraunen haben, und auch weniger als dieſe gefunden werden, ſo vermuthe ich, wie ſchon oben geſagt, daſs

dies nur von ihrem verſchiedenen Alter herrühre, und daſs die erſtern noch nicht lange aus ihrer Hülle geſchloſſen.

Tab. II.

1. Lucanus *Capreolus*. Linn. 2? *Voet.*
2. ——— *interruptus*. Linn. 4. *Voet.*
* 3. *Dermeſtes 4-punctatus.*
4. ——— *Typographus*. Linn. 7. *Degeer.*
Boſtrichus *typographus*. Fabr. 2.
5. Dermeſtes *Capucinus*. Linn. 5. *Geoffroi, Schaffer.*
Boſtrichus *Capucinus*. Fabr. 1.
6. Ptinus *pectinicornis*. Linn. 1. *Geoffroi.*
Hiſpa *pectinicornis*. Fabr. 3.
* 7. Ptinus *imperialis*. Linn. 4.
8. ——— *Fur*. Linn. 5. *Schaffer.*
* 9. Hiſter *planus.*
10. Gyrinus *Natator*. Linn. 1. *Geoffroi, Roſel, Schaffer, Bergſträſſer.*
11. Byrrhus *Scrophulariæ*. Linn. 1. *Schaffer, Bergſträſſ.*
Anthrenus *Scrophulariæ*. Fabr. 2.
12. Ciſtela *ornata*. *Schaffer.*
an Byrrhus *Fabricii?*
13. Scolythus. *Schaffer, Geoffroi.*
14. Silpha *Clavipes*. *Bergſträſſer.*
an Nicrophorus *Fabricii?*
15. Silpha *appendiculata*. *Geoffroi, Fabricius.*
16. ——— *polita*. *Geoffroi, Fabr.*
17. ——— *oblonga*. *Schaffer.*

Anmerkung. Lucanus *Capreolus* mag wohl das

das Weibgen vom gemeinen Schröter (Luc. Cervus) ſeyn, dann dem *Caprealus* ſollen nach dem Linné und Fabricius die Zincken oder Zæhne an der innern Seite der Kiefern mangeln, da hingegen der Sulzerſche 4 nahe bey einander ſtehende kleine Zæhne hat.

Dermeſtes 4-*punctatus* iſt deş Fabricii D. 20-*guttatus* Syſt. Entomol. n. 6. So groſs wie der D. *undatus*, ganz ſchvvarz und glatt. Auf jeder Seite des Bruſtſchilds ein, und auf jedem Flügeldeckel neun Puncte, die aus vveiſſen Haaren zu beſtehen ſcheinen. Der ſchwarze Unterleib ſcheint in gevviſſen Richtungen vveiſslicht.

Hiſter *planus*. Ein ſonderbares, ſeltenes Inſect! Sein Cörper iſt von der Gröſſe des H. *unicolor*, ablang, glænzend ſchvvarz, wie poliert; ganz platt gedrückt, ſo daſs er kaum dicker als ein Groſchenſtück ſeyn wird; der Kopf iſt nicht abwerts gebogen vvie bey den übrigen dieſes Geſchlechts, ſondern ſteht gerade heraus; die Freſszangen ſind anſehnlich und ſcharff. Hr. Dr. Amſtein fand einige dieſer Käfer unter der Rinde eines ſchon lange gefällten Pappelbaumes im Bündtnerland.

Ciſtela *ornata*. Geoffroi hat dieſe Art Käfer zuerſt beſchrieben und ein neues Geſchlecht daraus gemacht, ihm ſind Schæffer

und Forſter * gefolget, und haben unter dieſem Geſchlechtsnamen die gleiche Art Käfer beſchrieben und abgebildet, hingegen legt Hr. Fabricius in ſeinem Syſt. entomol. den Namen *Ciſtela* einer ganz andern Gattung von Käfern bey, und ſcheint dagegen unter ſeinem Geſchlecht *Byrrhus*, des Geoffroi *Ciſtela* zubegreiffen, da er des Linnè Byrrhus *Pilula* darunter bringt, der zvvahr nach Forſter keine Ciſtela ſeyn ſoll, nach des Hrn. Degeer neuern Unterſuchungen aber vvirklich und zvvahr des Forſters *faſciata* und des Geoffroi Ciſt. *ſatinea*, iſt. Die übrigen Byrrhi des Linné gehören ſchon nicht mehr hieher, und vverden von Fabricius nach dem Geoffroi mit dem Geſchlechtsnamen *Anthrenus* belegt. Des Fabricius *Byrrhus*, und des Geoffroi, Schæffers und Forſters *Ciſtela* vvären alſo ein und eben daſſelbe, des Fabricius *Ciſtela* aber, ein von dieſen ganz verſchiedenes, Geſchlecht! Zuvervvundern iſt ſich alſo, daſs Hr. Gœze ſich durch die Gleichheit dieſes Geſchlechtsnamens hat verführen laſſen, und unter dieſe Rubrik Käfer, die in allen Theilen von einander abvveichen, gebracht hat? Doch ich komme auf unſere bey Sulzer abgebildete Ciſt. *ornata* zurük, und da fragt es ſich, ob dieſe eine vvürklich neue, noch nicht beſchrie-

* Novæ Species Inſectorum. Centuria I. Auctore Joanne Reinoldo Forſtero, S. A. S. 8. Londini 1771.

ſchriebene und abgebildete Art ſey? ich glaube nein, und bin geneigt, ſelbige für eine Spielart von Forſters Ciſt. *puſtulata*, Geoffroi's Ciſt. *á bande* und Schæffers (ic inſ. Ratisb. tab. 158. fig. 3. a, b) Ciſt. *Secunda* zu halten. Sie iſt von der Gröſſe der Coccinella 2-*punctata*, etwas ablang, gevvölbt; Kopf, Bruſt und Hinterleib ſcheinen, vvie bey den übrigen ihres Geſchlechts, ein ganzes auszumachen; ganz mattſchvvarz, auf den Flügeldecken dünklere Striche: der Bruſtſchild iſt oben mit gelblichten Haaren beſezt, die einen unregelmäſſigen Flecken formieren, auf der Mitte des Rükens gevvahret man ein vvellenförmiges Band, das die beyden Flügeldecken bey der Nath zuvereinigen ſcheinet, und da dies Band ebenfalls von vveiſsgelblichten Haaren formiert vvird, ſo nimt es, je nachdem das Licht in verſchiedenen Richtungen darauf fällt, eine veränderte Geſtalt und Færbung an — daher mag es vvohl kommen, daſs Forſter dieſes Band: *macula rufa undata*, Geoffroi aber, *faſcia aurato-fuſca* heiſst. Unſere Ciſtela iſt von Hrn. Dr. Amſtein auf dem ziemlich hohen *Kalandaberg* im Bündtnerland gefunden vvorden.

Silpha *clavipes*. Von dem Mängen dieſes merkvvürdigen Askäfers liefert Hr. BERGSTRÆSSER in ſeiner *Nomenclatur und Beſchreibung der Inſecten in der Grafſchaft Hanau-Münzenberg, auf der XI. Tafel fig. 3, und pag. 66.* eine genaue

Abbildung und Beſchreibung, die lezte lautet mit den eigenen Worten des Hrn. B. alſo:

„ *Der Keulſchenkel.* Ein Aaskæfer, der zvvahr „ im linnéiſchen Syſteme noch nicht vor- „ kommt; aber doch ſchon in Dännemark, „ in den Niederlanden, in der Schvveiz und „ nunmehr auch hier entdekt vvorden iſt.

Cham. *Vet. Coleopt.* 1. *Tab.* 32. *fig.* 1. 3.

Silpha elavipes tota nigra, *antennis* antice ferrugineis, poſticis *cruribus* mirum craſſis, inclinatis denteque inſtructis: *Sulz. Geſch.* 28. *Tab.* 2. *fig.* 12. *Das Weibchen. Gesz Beitr.* 1. 191. 5.

Peltis femorata atra *clypeo* orbiculato, nitido, *femoribus* poſticis clavatis denticulatis. *Mull. Zool Dan. prodr.* 549.

„ Herr *Sulzer* hat dieſen Käfer, zu erſt „ am ausführlichſten, beſchrieben. Er zieht „ dem Aſe nach. Seine Farbe iſt die matt- „ ſchvvarze, ſo matt wie an dem platten Aas- „ kæfer, oder lange nicht ſo glænzend, wie „ vvie beym gröſten und mittlern Todten- „ græber. Die Augen, die drey lezten Ge- „ lenke der Fühlhörner und die Haare unter „ den Fuſsblættern ſind röhtlicht gelb. Er „ hat groſſe runde Augen. Der Bruſtſchild „ iſt ſcheibenförmig geſæumt, vorn abge- „ ſchnitten, doch ſo, daſs er die Flügelde- „ cken und das Schildchen noch ein vvenig „ bedekt. Die Flügeldeken ſind glatt, haben „ keinen Glanz, ſo vvie der ganze Körper „ keinen, ſind rings um geſæumt, hinten um „ etvvas breiter, als vornen, vvie an dem

„ plat-

„platten Aaskæfer abgeſchnitten, und haben „drey erhöhte Streiffe. Dieſe bilden von „der Nath an bis an den aüſſerſten Rand vier „Furchen, vvovon die beyden lezten durch „einen Schmalen Aufvvurf nach der Quere „ſo zu reden gedæmet vverden. Die Schen„kel zeigen, gegen andre Aaskæfer gehalten, „etvvas auſſerordentliches im Baue. Sie ſind „ſehr dick und keulenförmig im Verhæltniſſe „gegen die Schienbeine; aber nur an den „Hinterfüſſen. Die Schienbeine ſelbſt krüm„men ſich einvverts und ſind ſchmal, gleich„falls nur an den hinterſten Füſſen. Beim „Weibchen, das nach dem Angeben des Hrn. „Sulzers gröſſer, als das Mænchen iſt, ſind „die Schenkel am dikſten und gezæhnelt. „Auch ſollen an ihm die Schienbeine noch „krümmer ſein.

Silpha *appendiculata*. Dieſer Aaskæfer iſt zu erſt von Geoffroi, *Inſ.* 1. 119. izt aber auch von Fabricius, *Syſt. entomol.* unter dem Namen Silpha *Sinuata n.* 13. beſchrieben vvorden.

Silpha *polita*. Auch dieſen Aaskæfer hat Geoffroi zuerſt beſchrieben. Inſ. 1. p. 122. n. 8. Fabricius nennt ihn Silpha *lævigata*. n. 2. Abbildungen von beyden habe ich ſonſt noch in keinem mir bekannten Werk geſehen.

Silpha *oblanga*. Man ſehe vvas von dieſem Kæfer oben pag. 146. geſagt vvorden.

Tab. III.

Tab. III.

1. Caſſida *groſſa*. Lin. 17. *Naturforſcher.*
* 2. —— *lateralis*. Lin. 26.
3. Coccinella *2punctata*. Linn. 7. *Friſch, Schaffer.*
* 4. —— *hieroglyphica*. Linn. 14.
4. —— *16guttata*. Linn. 35. *Schaffer.*
* 6. —— *8puſtulata*.
7. —— *fimbriata*. *Schaffer.*
8. Cryſomela *gigantea*. Linn. 1. *Degeer.*
Erotylus *giganteus*. Fabr. 1.
9. Cryſomela *Boleti*. Linn. 26. *Geoffr. Schaff.*
10. —— *marginata*. Linn. 39. *Schaff.*
11. —— *nemorum*. Linn. 62. *Geoffr. Scop. Degeer.*
Altica *nemorum*. Fabr. 20.
* 12. Cryſomela *cyanea*. Linn. 72.
13. —— *Sericea*. Linn. 86.
Cryptocephalus *ſericeus*. Fabr. 21.
14. Cryſomela *merdigera*. Linn. 97. *Schaffer.*
Crioceris *merdigera*. Fabr. 10.
15. Luperus.
16. Cryſomela *ſtriata*.

Anmerkung. Caſſida *groſſa*. Sulzer hat von dieſem Schildkæfer die erſte Abbildung geliefert; die zweyte ſteht im Naturforſcher, im VI Stück, Tab. IV. fig. 1.

Coccinella *hieroglyphica*. Ich kan mich ſchwerlich bereden, daſs die von Sulz. unter dieſem Namen abgebildete Coccinella die *hieroglyphica* des Linné und Fabricius ſey — nach dem

dem leztern ſoll dieſe unter die kleinern gehören, da hingegen die Sulzerſche mit den gröſten Europaiſchen um den Vorzug ſtreitet, oder ſie gar übertrift — ich habe das Inſect, das Hrn. Sulzer zum Muſter gedienet, vor mir, nach dieſem liefere ich hier eine kurze Beſchreibung, und überlaſſe es dann meinen Leſern zu urtheilen ob mein Zvveifel gegründet ſey. Kopf, Bruſtſchild, und Flügeldecken ſind roth, erſtere ungefleckt; auf jeder Flügeldecke bey der Baſis zvvey ſchwarze, runde Flecken; 2 andere gröſſere, ablange, ſtehen etwas von dieſen ab und ziehen ſich parallel laufend gegen der Spitze der Flügeldeke herunter; von dieſen iſt der auſſere etvvas länger, beyde aber haben gegen die Nath einen Winkel; Fühlhörner und Beine ſind röhtlicht, unten aber iſt der Käfer braun. Aus Sicilien. Hr. Sulzer giebt zvvahr die Farbe der Flügeldecken *gelb* an, allein dies mag vvohl ein Schreibfehler ſeyn, da ſelbſt ſeine Abbildung dieſem vviderſpricht.

Coccinella 8*puſtulata* die im Text unrichtig 8*guttata* genennet vvird, mag vvohl nichts anders als eine Spielart von C. 6-*puſtulata* ſeyn.

Coccinella *fimbriata* iſt vvohl ebenfalls nur eine Spielart von C. *conglomerata* Linn. n. 31. Das nämliche Inſect hat auch Schæffer Ic. inſ. Ratisb. tab. 171. f. 1. abgebildet.

Cryſo-

Chryſomela *cyanea*. Meiſtentheils gröſſer als C. *Populi*; ablang-rund; keulengleiche Schenkel; ganz lazurblau, glänzend: die Fühlhörner ſchvvarz; Bruſtſchild und Flügeldecken zart punctirt; die Augen, Flügel und die Fuſsblætter unten braünlicht ſchvvarz. Es giebt eine Spielart unter dieſen Kæfern, deren Farbe aufs goldgrüne ſpielet, und mit der Farbe aller bekannten Goldkæfer um den Vorzug ſtreitet. Dieſen Kæfer beſchreibt Forſter *Nov. Spec. Inſ. Cent.* 1. *p.* 19. unter dem Namen Chryſ. *Saphirina*. Die Beſchreibung die Linné von Chr. *cyanea* giebt, paſst vollkommen auf die kleinern Kæfer dieſer Art, die auch meiſtens blau, ohne ins grüne zuſpielen, ſind — aber ganz unrichtig verbindet Hr. Gœze mit der Chr. *cyanea* des Linné den Cryptoceph. *cyaneus* des Fabricii, es ſind zvvo ganz verſchiedene Arten.

IV Tafel.

1. Hispa *cæret*.
* 2. Bruchus *2punctatus*.
3. Curculio *Betulæ*. Linn. 39. *Schaffer*, *Degeer*.
4. ——— *Bacchus*. Linn. 38. *Schaffer*.
5. ——— *hemipterus*. Linn. 3. *Degeer*.
6. ——— *AnchoragO*. Linn. 34. *Degeer*
7. ——— *paraplect*. Linn. 34. *Schreber*, *Schaffer*, *Degeer*.
8. ——— *germanus*. Linn. 58. *Schaffer*.
9. ——— *argentatus*. Linn. 73. *Geoffroi*.

10. Cur-

10. Curculio *apterus.* Linn. 95. Degeer.
* 11. ——— *Cordiger.*
——— 3*guttatus.* Fabr. 109.
12. Attelabus *Curculionoid.* Linn 3.
13. ——— *Formicarius. minor.*
Clerus *Fabricii.*
14. Attelabus *Apiarius.* Linn. 10.
Clerus ——— Fabr. 4.

Anmerkung. Bruchus 2*punctatus.* Etwas kleiner als B. *Piſi;* aſchgrau, mit gelben Fühlhörnern und ſinkendem Kopf, Bruſtſchild buklicht, grau, dunklere, geſtreifte Flügeldecken, hinten abgeſtuzt; auf jedem derſelben zunächſt ihrer Baſis ein ſchwarzer Fleck mit einem gelben Ring eingefaſst; die Bauchringe an der Seite weiſs; die vordern Beine roth, die hintern braun und länger. Aus Bündten.

Curculio *germanus.* Auſſer dieſem von Sulzer abgebildeten und von Linné aufs kennbarſte beſchriebenen groſſen ſchwarzen, gelb gefleckten Rüſſelkäfer, findet ſich hier ein anderer, etwas kleinerer ſchwarzer, deſſen Bruſtſchild an der Baſis einen gelben Rand, auf jeder Seite aber 2 Puncte und die Flügeldecken ganz ungefleckt hat. Dieſen beſchreibt Fabricius unter dem Namen C. *germanus* und citiert dabey des Linné C. *Germanus,* ſieht alſo beyde nur für eine Gattung an. Hr. Goeze iſt ihm hierinn gefolget und

hat beyde unter dem Namen C. *Germanus* zusammengebracht. Sind nun dieſe ziemlich verſchiedene Rüſſelkäfer auch zwo verſchiedene Gattungen, oder iſt der gröſſere gefleckte das Weibchen, der kleinere ungefleckte das Männchen? Ich glaube das erſtere, und finde meine Meinung bey Geoffroy beſtätiget: Man vergleiche nachſtehende Beſchreibungen, und urtheile denn nach Gutdünken.

I. DER TIGER.

— ein Rüſſelkäfer mit langem Rüſſel, kaum gezähnten Schenkeln; ganz ſchwarz, die Kolben der Fühlhörner und die Fuſsblätter bräunlicht; der Bruſtſchild iſt mit kleinen vertieften Puncten ganz beſæet, auf den Seiten gelbe Haare, die drey unförmliche Flecke formieren; die Flügeldeken ſind etwas unordentlich punctiert, über und über mit aus gelben Häargen beſtehenden Flecken beſezt. Hat keine Flügel und iſt der gröſte unter den mir bekannten Europäiſchen.

Curculio *germanus* longiroſtris, femoribus ſubdentatis, corpore nigro punctis teſtaceis adſperſo. *Linn. Syſt.* 11. 613. 58.

Curculio niger, maculis villoſo-flavis, elytris ſubrugoſis. *Geoffr. inſ.* 1. *p.* 292. 35.

Schaff. ic. inſ. Ratisb. tab. 85. *f.* 2. Dieſes citatum wird von Göze angeführt, ich finde aber keine Aehnlichkeit, da der Schäfferſche Käfer in meinem Exemplar, ganz kleine und wenig merkliche Puncte anſtat der Flecken hat.

2. DAS GELBAND.

— ein Rüſſelkäfer mit langem Rüſſel, und gezähnten Schenkeln; glänzend ſchwarz; die Kölbchen der Fühlhörner und die Fuſsblätter unten braun; Kopf, Rüſſel, Bruſtſchild und Beine mit feinen, die Flügeldecken mit etwas gröſſern, vertieften Pünctgen dick beſæet; mitten über den Bruſtſchild läuft eine faſt kaum merkliche, glatte Nath, die in der Mitte mit einem tiefen Punct bezeichnet iſt, auf jeder Seite dieſes Puncts, auſſenher des Bruſtſchilds ſtehen 2 gelbe Fleckgen, einer über dem andern, die aus gelben Häärgen beſtehen; eben dieſe gelben Häärgen beſezen die Baſis des Bruſtſchilds, und formieren ein zartes Bändgen; die Flügeldecken ſind durchaus ungefleckt, glänzend ſchwarz. Er hat keine Flügel, und iſt gewöhnlich halb ſo groſs als der vorhergehende, ſo daſs die gröſten von No. 2. ohngefähr ſo groſs als die kleinſten von No. 1. ſind. Man findet hier beyde an feuchten Orten, an Mauren uud Rand halbtrockener Græben kriechend, doch den Letztern am haüffigſten.

Curculio *Germanus* longirostris, femoribus dentatis, ater, thorace utrinque punctis duobus testaceis. *Fabr. Syſt.* 139. 67.

Curculio niger apterus, thorace utrinque puncto duplici fulvo, baſi pilis fulvis coronata. *Geoffr. inſ.* 1. 291. 34.

Curculio *apterus*. Hr. Sulzer giebt ihm wegen ſeinen dicken Beinen den Namen *Oedema-*

dematoſus, und ſcheint ihn für eine neue Gattung zu halten; es iſt aber wie Hr. Prof. Beckmann in ſeiner Rezenſion angemerkt, der *apterus* des Linné und Fabricius.

Curculio *Cordiger*. Hieher gehört der Curculio 3-*guttatus* des Fabricius; auch hat Schæffer einen Rüſſelkæfer abgebildet der vermuthlich der gleiche mit dem Sulzerſchen iſt.

Curculio 3-*guttatus* breviroſtris, nigricans, elytris griſeis; maculis duabus albis; poſteriori majori communi. *Fabr. Syſt.* 148. 109.

Schaff. ic. inſ. Ratiſb. t. 47. *f.* 9.

Attelabus *formicarius minor*. Eine neue Gattung, um die Hælfte kleiner als der gemeine A. *formicarius*. Schwarz; der Bruſtſchild behaart; die Baſis der Flügeldecken auf ein Drittheil roth, ſonſt glænzend ſchwarz, mitten im ſchwarzen ein ſchmales gelbes Querband. Er unterſcheidet ſich alſo von dem A. *formicarius*,

1. Durch ſeine Kleinheit,
2. Durch ſeinen ſchwarzen behaarten Bruſtſchild,
3. Durch nur *ein* weiſſes Band,

Er iſt von Hr. Dr. Amſtein im Bündtnerland gefunden worden.

Tab. V.

1. Cerambyx *longimanus*. Linn. 1. } *Merian.*
   Prionus ——— Fabr. 1. } *Roſel.*

2. Ceram

2. Cerambyx *Cinnamomeus*. Linn. 10. } *Merian*, *Drury*.
Prionus ——— Fabr. 16. }

* 3. Cerambyx *Aſper*. Linn.
Lamia *Fabr*.

4. Cerambyz *Sutor*. Linn. 38. } *Müller*, *Degeer*.
Lamia —— Fabr. 10. }

* 5. Cerambyx *brevis*.

6. ——— *feſtivus*. Linn. *Drury*.

7. ——— *Curſor*. Linn. 45. *Degeer*.
Rhagium —— Fabr. 2.

8. Cerambyx *bifaſciatus*. } *Geoffroy*.
Rhagium ——— Fabr 3. }

* 9. Cerambyx *ovatus*.
Callidium *hafnienſe*. Fabr. 15?

10. Cerambyx *punctatus*. Linn. 1067. 7. } *Schäffer*.
Saperda ——— Fabr. 14. }

* 11. Leptura *haſtata*.

* 12. ——— *Verbaſci*. Linn. 22.
Callidium —— Fabr. 32.

Anmerkung. Cerambyx *aſper*. Aus Italien. Von Geſtalt wie C. *Textor*, aber gröſſer; rauh wie Chagrin; ganz ſchmuzig ſchwarz; der Kopf geſenkt, kleine Augen; die Fühlhörner iſt noch einmal ſo lang als der ganze Leib; das Bruſtſtück cirkelrund auf jeder Seite ein ſpiziger Dorn; das Schildchen klein, die Flügeldecken in der Mitte wie aufgeblaſen; ſtarke Beine, am Schienbein des vordern Paars, das das längſte iſt, auſſerhalb ein Zahn.

Cerambyx *bifaſciatus*. Linné hat dieſen

Käfer für eine Spielart des C. *inquisitor* gehalten, allein wer die Beſchreibung des Geoffroi und Fabricius und die Sulzerſche Abbildung mit jenem vergleicht, wird keinen Anſtand nehmen, eine beſondere Gattung aus ihm zu machen.

Geoffr. Inſ. 1. p. 222. n. 1.
Fabr. Syſt. p. 183. n. 3.

Cerambyx *ovatus* ſcheint mir des Fabricius Callidium *haſnienſe* zu ſeyn? Da mir aber das natürliche Inſect mangelt, ſo muſs ich nur nach der Abbildung und Beſchreibung urtheilen. Ich ſezte Sulzers Beſchreibung hieher: „Aus „dem Würtembergiſchen. Er hat einen groſ„ſen runden Kopf; ſtarke Freſszangen, das „erſte ſtarke Glied der Fühlhörner ſteht zum „Theil in dem Auge; der Bruſtſchild iſt glatt „mit einem geringen Dorn an der Seite; „Kopf, Bruſt und Beine ſind glänzend „ſchwarz, die ovalen Flügeldecken matt„ſchwarz, mit drey ganzen und zween hal„ben weiſſen Strichen; die Schienbeine des „mittlern Paars ſind gezähnt.“

Leptura *haſtata*. Von Lokarno aus der Italieniſchen Schweiz. Etwas gröſſer als L. *melanura*; ganz ſchwarz die Flügeldecken ausgenommen, dieſe ſind blutroth, am Ende abgeſtuzt und ſchwarz; über den Rücken zieht ſich ein lanzenförmiger, durch die Nath getheilter Fleck, herunter, und vereinigt ſich mit ſeiner Spize mit dem ſchwar-

zen

zen Ende der Flügeldecken. Der Hinterleib iſt röhtlich. Man vergleiche, Geoffr. inſ. 1. p. 226. 6. *le Stencore bedeau.*

Tab. VI.

1. Necydalis *Umbellatarum.* Linn. 3. } Schaffer.
   Leptura ——— Fabr. 21. }
* 2. Necydalis *cærulea.* Linn. 4.
3. Lampyris *italica.* Linn. 11. Degeer.
4. ——— *ſanguinea.* Linn. 17.
   Pyrochroa ——— Fabr. 2. Friſch, Schaffer.
5. Cantharis *ænea.* Linn. 7. } Schaffer.
   Malachius —— Fabr. 1. }
* 6. Cantharis *nigricans.*
   ——— *ruficollis.* Fabr. 7.
* 7. Elater *maximus.*
   —— *porcatus.* Linn. 6.
* 8. —— *latus.*
9. —— *ſanguineus.* } Schaffer.
   —— *ſtriatus.* Scop. }
   —— *hæmatodes.* Fabr.
10. —— *cruciatus.* Linn. 12. Geoffroi, Degeer.
* 11. Cicindela *capenſis.* Linn. 3.
* 12. ——— *literatus.*
13 ——— *Riparia.* Linn. } Schaffer.
   Elaphrus ——— Fabr. 1. }
* 14. Bubreſtis *ignita.* Linn. 3.
* 15. ——— *ocellata.* Fabr. 11.
* 16. ——— *Tenebrionis.* Linn. 11.
* 17. ——— *9-maculata.* Linn. 17.

18. Dytiſcus *piceus*. Linn. 1. } Geoffr. Borgſtraſ.
Hydrophilus — Fabr. 1. }
19. Dytiſcus *latiſſimus*. Linn. 6. Borgſtraſ.

Anmerkung. Necydalis *cærulea*. Die Figur die Fabricius und Goeze aus Schæffer hieher citieren, hat gar keine Aehnlichkeit mit dieſem Inſect — Sulzer hat alſo die erſte gute Abbildung geliefert.

Cantharis *nigricans* ſcheint mit Fabricius C. *rufiçollis* die gleiche Gattung zuſeyn. Ganz ſchwarz, nur das Bruſtſtück und der hinterſte Theil des Leibes roth.

Elater *maximus* den Sulzer für eine neue Gattung anſieht, iſt des Linné E. *porcatus*.

Elater *latus*. Sulzer beſchreibt ihn alſo. „Ein Schweizerſcher von den gröſten. Der „Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind grün „und blau ſpielend; der Kopf und Unterleib „wie Metall, überall mit vertieften Puncten; „zarte ſägengleiche Fühlhörner, hervorſte„hende Augen; kurzer, breiter, von blau „und Gold glänzender Bruſtſchild; ein ſehr „kleines Schildchen; breite, gewölbte, blaue „mit Goldfarb ſpielende Flügeldecken, auf „jeder 8—9 ungleich lange Fürchen, die „hinten zuſammen laufen, der ganze Un„terleib und die Füſſe ſind wie glänzendes, „puncktirtes Metall.„

Elater

Elater *ſanguines*. Hier hat ſich Hr. Sulzer geirret, der von ihm beſchriebene und abgebildete Käfer iſt nicht der *ſanguineus* des Linné, ſondern ſicherlich eine andere Gattung, die ich in meinem Verzeichniſs E. *Scopoli* genennet habe, weil ihn dieſer zuerſt genau beſchrieben hat. Er iſt gröſſer als der *ſanguineus*, hat einen rothen Bruſtſchild, und auf den Flügeldecken 3 erhabene Linien; die Fühlhörner des Männgens ſind gekämmt.

Elater Iſtriacus, niger; thorace elytriſque rubris. *Scop. entom. carn. p.* 94. *n.* 289

Schaff. ic. Inſ. Ratisb. t. 2. *fig.* 6. *Mas.*

———— *t.* 31 *fig.* 6. *fem.*

Elater niger, thorace pubeſcente fulvo, elytris ſanguineis. *Fabr. Gen. Inſ. p.* 235.

Cicindela *Literatus*. Eine Spielart von C. *hybrida*, die in meinem Verzeichniſs unter dem Namen C. *arenaria* vorkommt.

Bupreſtis *ocellata*. Hr. Sulzer hält zwvahr dieſen Käfer vvegen der vollkommen ähnlichen Geſtalt mit B. *ignata*, für das Mænnchen deſſelben, allein ſicherlich iſt es eine beſondere und von Fabricius unter dem Namen B. *ocellata* beſchriebene Gattung.

Dytiſcus *latiſſimus*. Hier muſs ich erinnern daſs die Sulzerſche Abbildung nicht das Mænngen ſondern das Weibgen dieſes Waſſerkæfers vorſtellt; dieſes hat gefurchte Flügeldecken, jenes aber nicht.

Tab. VII.

1. Carabus *Sycophanta.* Linn. 12. *Schaffer, Degeer. Bergſtraſſ.*
2. ——— *granulatus.* Linn. 2. *Schaffer, Bergſtraſſ.*
3. ——— *nitens.* Linn. 6. *Schaffer.*
* 4. ——— *ſpinipes.* Linn. 20?
* 5. ——— *bimaculatus.* Linn. Mant. 532.
6. ——— *Crux minor.* Linn. 40. *Schaffer.*
* 7. Tenebrio *Gigas.* Linn. 1.
8. ——— *viridis.* Drury.
* 9. ——— *Gages.* Linn. 14.

Blaps *Gigas.* Fabr. 1.

10. Meloe *Proſcarabeus.* Linn. 1. *Geoffroi, Schaffer, Degeer.*
11. ——— *Cicherii.* Linn. 5.

Mylabris ——— Fabr. 2. *Degeer.*

* 12. Meloe *algiricus.* Linn. 10.

Lytta *aſrae.* Fabr. 5.

13. Ceracoma *Geoffroae, Schäfferi, Fabricii.*

Meloe *Schaefferi.* Linn. 12.

* 14. Mordella *perlata.*
* 15. ——— *bicolor.*
16. Staphylinus *hirtus.* Linn. 1. *Schaffer.*
17. Forficula *auricularia.* Linn. 1. *Geoffroi, Schaffer.*

Anmerkung. Carabus *ſpinipes.* Hr. Gœze hælt dieſen für den C. *Cephalotes* des Linné, ich würde auch keinen Anſtand nehmen ihm hierinn beyzuſtimmen, wann nicht Linné und Fabricius ausdrücklich bemerkten, daſs die Flügeldecken des letztern ungeſtreift oder ohne Furchen, und ganz glatt ſeyen, da hingegen

gegen die des Sulzerſchen Kæfers geſtreift oder zart gefurcht ſind. Sollte alſo dieſer nicht etvva der Scarites *ſubteraneus* des Fabricius ſeyn?

Meloe *algiricus*. Es iſt M. *afer* des Linné und Lytta *afra* des Fabricius. Auch iſt der Kæfer, der Hrn. Sulzer zum Muſter gedient, nicht in *Bündten*, ſondern zu Marſeille gefunden vvorden.

Mordella *perlata*. Eine neue Gattung aus Bündten, die Sulzer alſo beſchreibt: „Glæn„zend ſchvvarz, ganz mit zarten Härchen, „vvie mit Schüppchen, bedeckt, die hinten „am Bruſtſchilde und um das Schildchen her„um, einen perlenfarbnen Saum machen, „auf jeder Flügeldecke, die geſæumt iſt, vier „Fleckchen, vvelche vvie Perlenmutter aus„ſehen, an den Seiten jedes Bauchrings der„gleichen kleinere.„ Gröſſer als M. *aculeata*.

Mordella *bicolor*. Des Fabricius M. *abdominalis*. Der Kopf glænzend ſchvvarz, das Maul, Bruſtſtück und Hinterleib roth; die Flügeldecken, Beine und Stachel ſchvvarz.

Mordella *abdominalis* ano aculeato, nigra, thorace abdomineque fulvis. Fabr. S. E. 264. 8.

Tab. VIII.

1. Blatta *Surinamenſis*. Linn. 3. *Drury.*
2. —— *orientalis*. Linn. 7. *Geoffroi.*
3. —— *lapponica*. Linn. 8. *Schæffer.*

4. Blatta

4. Mantis *religiosa*. Linn. 5. *Roesel*, *Schaffer*.
5. Gryllus *nasutus*. Linn. 1. } *Roesel*, *Drury*.
Truxalis —— Fabr. 1. }
* 6. Gryllus *bipunctatus*. Linn. 7.
Acridium —— Fabr. 1.
7. Gryllus *subulatus*. Linn. 8. } *Schaffer*.
Acridium —— Fabr. 2. }
* 8. Gryllus *Gigas*. Linn.
Acheta Fabr.
9. Gryllus *viridissimus minor*. Linn. } *Geodart*.
Locusta *varia*. Fabr. 24. }

Anmerkung. Gryllus *Gigas*. Des Linné Beschreibung von Gr. *minutus* paßt ziemlich auf diese Sulzersche Grylle, nur ist letztere um vieles gröſſer. Sulzer beschreibt sie so: „Die Riesengrylle. Aus America. Unsere „Schweizerschen und deutschen Haus- und „Feldgryllen, welche Rœsel Tom. II. Tab. „XII. fig. 7, 8. und Tab. XIII. fig. 8, 9. in „ihrer vollkommensten natürlichen Gröſſe „aufs allerbeste vorgestellt auch hinlänglich „beschrieben hat, haben freylich mit dieser die „gröſte Aehnlichkeit, nur ist diese etwann „zweymal so groſs, und vom Kopf bis zu „End des Hinterleibs allerdings 2 Zolle lang. „Kastanienbraun, der Kopf ist halbkugelför„mig, groſs; die Augen klein; lange bor„stengleiche Fühlhörner, doppelte Freſszan„gen, mit dicken Fühlspizen; der Brustschild „ist gesæumt, die Helfte der Flügeldecken „liegt

Anmerkung. Gryllus *acuminatus.* Beynahe ſo lang als Gr. *viridiſſimus*, aber viel dünner; der Kopf iſt an die Bruſt gebogen, die Stirne zugeſpizt, hervorſtehend; die Fühlhörner Borſtengleich; die Kiefern ſchwarz; der Bruſtſchild glatt, rundlich, dreykantig, auf den Seiten zuſammengedrükt; die Flügeldeken ſchmal, ſo lang als die Flügel und als der Leib mit dem Legeſtachel, dieſer geht gerade aus, wie eine Degenklinge, und iſt ziemlich breit. Kopf, Bruſtſtük, Hinterleib, Flügeldecken und Beine ſind grün; Fühlhörner, Füſſe und die Spize des Legeſtachels braun-röthlich. Ich habe dieſe Heuſchreke in der italieniſchen Schweiz und bey Genf auf niederm Gebüſch angetroffen; des Linné Gr. *acuminatus* mag, nach der Beſchreibung zu urtheilen, wohl die gleiche Art ſeyn, ob ſie gleich aus America kommt.

Gryllus *palpatus.* Eine Sæbelheuſchrecke von ſonderbarer Geſtalt; der ganze Leib iſt nicht gröſſer als der einer Hausgrylle, die Beine auſſerordentlich lang, das erſte und zweyte Paar haben wohl zwey, das letſte oder die Springfüſſe gut zwey und ein halben Zoll Længe, dabey dünn und zart. Die Fühlhörner ſind borſtengleich, lang; das auſſere Paar der Fühlſpizen iſt ungewöhnlich lang und beſteht aus fünf Gliedern, das innere aus dreyen. Der Bruſtſchild iſt geſæumt;

der

vvenn es tod iſt, vvie die meiſten dieſes Geſchlechts ſeine Farbe, und vvird ganz gelblicht. Im 8ber und Xber læſt es ſich in einigen Gegenden der Schvveiz auf Promenaden am Stamme der bemoosten Linden, Rüſtern und Roſcaſtanien ziemlich hæufig ſehen; vvann kalte Witterung einfællt ſo ſterben ſie dahin, und können tod unter den Bæumen geſammelt vverden — Goedart vvill, daſs dieſe Heuſchrecke aus einer Larſe ohne Füſſe entſpringe, und liefert ſo gar eine Abbildung von dieſer als auch von der Puppe.

Gryllus L. *varia* thorace viridi, flavo lineato, fronte acuminata, antennis longiſſimis. Fabr. S. E. 287. 24.
Goedart lat. per Liſterum pag. 301. tab. 181.

Tab. IX.

* 1. Gryllus *acuminatus*. Linn. 23.
* 2. ——— *palpatus*.
3. ——— *punctatus*. Drury Exot. II. Tab. 41. fig. 4.
* 4. ——— *variegatus*.
5. Fulgora *europea*. Linn. 9. *Naturforſcher.*
* 6. Cicada *ſpinoſa*. Linn.
Membracis — Fabr. 4.
7. Cicada *aurita*. Linn. 7.
Membracis — Fabr. 6. } *Schreber, Geoffroi.*
* 8. Cicada *capenſis*. Linn.
Tettigonia *Fabricii*.
* 9. Cicada *rubra*. Linn. 45.
Cercopis *cruentata*. Fabr. 3. }
* 10. Cicada *Phalænoides*. Linn. 40.
11. ——— *lanata*. Linn 42. Drury.

Anmer-

Anmerkung. Gryllus *acuminatus.* Beynahe ſo lang als Gr. *viridiſſimus*, aber viel dünner; der Kopf iſt an die Bruſt gebogen, die Stirne zugeſpizt, hervorſtehend; die Fühlhörner Borſtengleich; die Kiefern ſchwarz; der Bruſtſchild glatt, rundlich, dreykantig, auf den Seiten zuſammengedrükt; die Flügeldeken ſchmal, ſo lang als die Flügel und als der Leib mit dem Legeſtachel, dieſer geht gerade aus, wie eine Degenklinge, und iſt ziemlich breit. Kopf, Bruſtſtük, Hinterleib, Flügeldecken und Beine ſind grün; Fühlhörner, Füſſe und die Spize des Legeſtachels braun-röthlich. Ich habe dieſe Heuſchreke in der italieniſchen Schweiz und bey Genf auf niederm Gebüſch angetroffen; des Linné Gr. *acuminatus* mag, nach der Beſchreibung zu urtheilen, wohl die gleiche Art ſeyn, ob ſie gleich aus America kommt.

Gryllus *palpatus.* Eine Sæbelheuſchrecke von ſonderbarer Geſtalt; der ganze Leib iſt nicht gröſſer als der einer Hausgrylle, die Beine auſſerordentlich lang, das erſte und zweyte Paar haben wohl zwey, das letſte oder die Springfüſſe gut zwey und ein halben Zoll Længe, dabey dünn und zart. Die Fühlhörner ſind borſtengleich, lang; das auſſere Paar der Fühlſpizen iſt ungewöhnlich lang und beſteht aus fünf Gliedern, das innere aus dreyen. Der Bruſtſchild iſt geſæumt;

der

tab. 29. lit. d. abgebildet hat; Er beſchreibt ſie ſo: „Der Kopf derſelben iſt gelb, die Augen grün dreyeckig; der Bruſtſchild und die Flügeldeken grün; mit vielen braunen Queerſtrichen und Aederchen; der Leib iſt grün, die Füſſe gelblich.„ Sollten vvohl beyde etvvas anders als eine Spielart von der Notonecta *ſtriata* des Linné ſeyn?

Nepa *plana*. So groſs vvie N. *cimicoides*. Eyrund, etvvas zugeſpizt, glatt; der Kopf braun, die Augen ſchvvärzlich; der Bruſtſchild nach hinten zu breiter, braun, zu beyden Seiten und hinten blaſs geſäumt; das Schildchen vollkommen dreyeckigt, braun; die Flügeldecken vornen breiter hinten ſchmäler und etvvas kürzer als der Leib, dunkel ſtrohgelb, da vvo ſie über den Leib hervorſtehen blaſs, durchſcheinend; der Rand des Leibes hat keine Einſchnitte auſſer beym letſten Glied; der Leib unten und die Beine ſind bräunlicht; die Schienbeine des zweyten und dritten Paar Füſſe ſind auſſenher mit kaum merklichen ſteiffen Häärchen beſezt, die des hinterſten Paares haben an der innern Seite gegen dem Ende eine Spize oder Dorn.

Ich habe an einigen dieſer Inſecten etvvas ſehr ſonderbares bemerkt; ihre Flügeldecken und das Schildchen ſind nämlich ganz mit Eyern bedeckt; dieſe Eyer ſind cylinderförmig,

mig, ſtehen dicht aneinander, und laſſen ſich nicht einzeln, vvohl aber der ganze Klumpe leicht ablöſen. Woher nun dieſe Eyer, ſind es fremde oder des Inſects eigene? das erſtere ſcheint mir vvahrſcheinlicher, da ich gar nicht begreiffen kan, wie das Thierchen bey ſeiner anſcheinenden Steiffigkeit, und ohne Legeſtachel, (von dem man wenigſtens keine Spur wahrnemmen kan) dieſe Eyer auf ſeinen eigenen Rücken bringen könne! Das eigentliche Vaterland dieſer Art iſt Coromandel.

Cimex *Acantharis* ſoll nach Fabricius einen ſechsfach gedörnten Bruſtſchild haben; die Sulzerſche Wanze iſt alſo eine ganz andere und noch in keinem mir bekannten Werk beſchriebene Gattung. Von mittlerer Gröſſe, etwas ablang; der Kopf ſteht gerade heraus, vorne zugeſpizt, gelb mit 2 ſchwarzen Linien; die Fühlhörner ſchwarz; der Saugrüſſel lang, gelb, an der Spize ſchwarz; der Bruſtſchild endigt ſich zu beyden Seiten in einen ſcharffen ſchwarz punctierten Dorn; das Schildchen iſt lang, nach und nach ſchmäler, an der Spize abgerundet, gelb vvie der Bruſtſchild mit hohlen Puncten; die Flügeldecken ſchvvärzlich, fein punctiert, der hautige Theil ſchvvarz; der Rand des Hinterleibs geht zu beyden Seiten hervor, jeder Abſchnitt endigt ſich in einen kleinen ſchvvarzen Dorn; das

Bruſtbein (Sternum) iſt vorwerts verlängert, kielförmig: die Beine gelb. Aus Oſtindien.

Cimex *nigripes*. Hr. Sulzer zweifiet noch, ob die von ihm beſchrieben- und abgebildete Wanze C. *nigripes* des Fabricius ſey. Die Sulzerſche iſt groſs. Der Kopf, Fühlhörner und die Beine ſind glänzend blau-ſchwarz; der Bruſtſchild pomeranzen gelb, vorne ſchwarz geſäumt; das Schildchen groſs, roth, die Baſis bis an den Rand zu beyden Seiten ſchvvarz. Die Flügeldecken glatt, vveiſsgelblicht mit einem groſſen ſchvvarzen ins grüne ſpielenden Fleck; die Flügel ſchvvarz. Unten gelb, der Rand röthlicht, innert demſelben auf jeder Seite 3 ſchvvarze Puncte; der ſechste Abſchnitt oder der Steiſs iſt in den Leib zurük gezogen. Aus Batavia.

Cimex *aurantius*. Viel ähnliches mit der vorhergehenden und mit des Fabricius C. *nigripes*. Gröſſer. Der Kopf, Fühlhörner und Beine ſchvvarz; der Bruſtſchild pomeranzengelb, vorne ſchvvarz geſæumt; das Schildchen groſs, zugeſpizt, von gleicher Farbe vvie der Bruſtſchild und die Flügeldecken, auf den leztern zvvey ſchvvarze Mackeln, davon die einte in die Queere, die andre aber neben dieſer, am auſſern Rand, der Länge nach ſtehet; der Rand des Leibes ragt etvvas hervor und iſt vvechſelvveiſe gelb und ſchvvarz. Unten ganz gelb,

gelb, ein ſchvvarzer Fleck auf jeder Seite der Bruſt; die Baſis des Hinterleibs ſchvvarz; der Rand vvie oben, vvechſelvveiſs gelb und ſchvvarz. Der ſechste Abſatz oder der Steiſs vvie bey dem vorhergehenden in den Leib zurük gezogen. Aus Batavia.

Cimex *apterus*. Hr. Prof. Beckmann vvundert ſich, daſs Sulzer den C. *apterus* noch nie mit Flüglen geſehen. Es geht alſo Hrn. B. mit dieſer vvie Scopoli mit der Bethvvanze in Kärnthen, die auch ſonſt niemand auſſer ihm geflüglet geſehen — Einmal iſt C. *apterus* hier häuffig, und ich habe mir alle Mühe gegeben, eine mit Flüglen unter ganzen Hauffen zu finden, allein vergeblich, ich fand wohl bey hunderten von den gröſten ſich paaren — aber nie nur die geringſte Spur von Flüglen. Geoffroi ſagt zvvahr, er habe nach vieler Mühe einige mit Flüglen gefunden, gleich darauf aber heiſst es bey ihm „*Il paroit donc que c'eſt une varieté, mais de plus ſingulieres.*„

Cimex *ſpinoſulus*. Scheint eine neue Art zu ſeyn, die Hr. Sulzer alſo beſchreibt.

„Die *Dornſchenkel*. Von Genf. Untenher falb; der Kopf und die Fühlhörner ſind mit kurzen Häärchen oder Dornen beſezt; der Bruſtſchild iſt rauch, ringsum mit Dörnchen geſæumt, ſo vvie das Schildchen, vvo die Dörnchen kleiner ſind; die Schenkel ſind

bræunlich geſprengt, und an dem hinterſten Paar mit drey bis vier ſtarken und einigen kleinern Dörnchen bevvafnet.»

Cimex *Lincola* beſchreibt Sulzer alſo: »Die *Schmälſte*. C. *Coryli* Linn. 1211 Auf den Baumblættern, ganz ſchvvarz, ſchmal, mit einem cylindriſchen Kopf, in deſſen Mitte die Augen, und vorn die Fühlhörner, vvelche haargleich ſind; haargleiche, lange, braune Füſſe.» Hr. Beckmann macht hierüber in ſeiner Rezenſion folgende Anmerkung: »Die 17 fig. der X Tafel, iſt vveder C. *Coryli*, noch eine neue Gattung, ſonder zuverlæſſig C. *ſtagnorum*, und ſchvverlich vvird ihn Hr. S. auf den Bæumen angetroffen haben.» Da mir das Inſect mangelt, das Hrn. S. zum Muſter gedient, ſo kan ich den ſtreit nicht entſcheiden, nur muſs ich anmerken, daſs C. *ſtagnorum* ſonſt bisdahin in unſern Gegenden noch nie gefunden vvorden.

Tab. XI.

* 1, 2. Aphis *Opuli*.
—— *Viburni*. Fabr. 18.
* 3. —— *Perſica*.
* 4, 5. —— *Polianth. tuberoſ.*
* 6. —— *Salicis*.
7, 8. Chermes *Buxi*. Linn. 7. Reaumur.
* 9. Coccus *Perſicorum*.
10. —— *Fol. Quercus*. Reaumur.

* 11. Coc-

* 11. Coccus *Fagi.*
* 12. Thrips *fuſcus.*
a, b. Blatta *heteroclita.* Fabr. 11. *Pallas.*
* c. Cimex *nobilis.* Linn. 3.

Anmerkung. Die Pferſichlaus vvohnt auf den Blættern des Pferſichbaums; gehört zu der gröſſern Gattung, mit Honigröhrchen, die meiſten ſind geflügelt. Die Pferſichlaus iſt grün, die Fühlhörner ſind længer als der Leib, der Saugſtachel iſt kurz, Kopf, Bruſtſchild und Knie ſind ſchvvarz, die Bauchringe haben auf den Seiten einen ſchvvarzen Punct, die Flügel ſind lang, am untern Saum mit einem braunen Fleck, die Beine ſind lang. *Sulzer.*

Aphis *Polianth. tuberoſ.*. Die Tuberoſelaus. Von den kleinern, mit Honigröhrchen. Sie iſt braun, rundlich, mit Fühlhörnern, die faſt ſo lang ſind, als der Leib; die Männchen ſind kleiner, auf dem Rüken grau, meiſtens geflügelt; die Jungen, vvelche ſich noch nicht ſo oft gehäutet haben, hatten einen grauen Kopf und Bruſt, und auf den erſten Abſchnitten des Hinterleibs vveiſſe Puncten; ob dieſes alles Männchen giebt, laſſen wir, weil wir ihre Verwandlung nicht ſahen, unentſcheiden; um der längern Fühlhörnern und der mehrern Aehnlichkeit willen mit dem Männchen, welches wir bey der Paa-

rung erwiſcht haben, halten wir ſie doch dafür. *Sulzer.*

Aphis *Salicis*, die Felbenlaus. Von den gröſſern, mit kleinen oft gar keinen Honigröhrchen. Grau und braünlich; mit kurzen Fühlhörnern und einem langen Saugſtachel; über den ganzen Leib haarig; von dieſer Art haben wir auch ein geflügeltes Männchen geſehen, ganz grau, mit haarigen Füſſen; der Saugſtachel iſt beyallen länger, als die Fühlhörner. *Sulzer.*

Dieſe Blattlaus wäre alſo die zwote Gattung, die man auf den Weiden (Salicibus) findet. Es ſcheint alſo bald, daſs nicht nur jede Pflanze ihre eigene Blattlaus, ſondern einige Pflanzen noch mehrere Gattungen haben, und ſo möchte wohl dieſes Geſchlecht ziemlich zahlreich werden; indeſſen iſt es zuwünſchen, daſs man bey Entdekung dem Anſehen nach neuer Gattungen, die genauſte Unterſuchung und Vergleichung mit andern ſchon bekannten Gattungen anſtelle, damit nicht etwa Spielarten, und ſolche die auf ungewöhnlichen Pflanzen gefunden vvorden, gleich zu neuen Gattungen gemacht vverden &c.

Coccus *Perſicorum*. Die Pferſichſchildlaus. Auf den Pfirſichbaümen und Hagbuchen kriecht im October eine ganz kleine, grüne, faſt durchſichtige Schildlaus in Menge herum; ſie

ſie iſt länglich oval, ganz unter einem Schildchen, das mit etvvas dünklern Strichen geſäumt iſt; die Fühlhörner ſind länger, als die Bruſt, haarförmig; ſie hat einen kurzen Saugſtachel, dünne Füſſe, hinten zvvey kleine Börſtchen; das Männchen kennen vvir nicht. *Conf. Reaum. Pl. 2. Fig. 3, 4. Sulzer.*

Tab. XII.

1. Papilio *Hector.* Linn. 2. *Clerk.*
* 2. ——— *Achates.*
3. ——— *Polytes.* Linn. 5. *Clerk. Cramer.*
4. ——— *Anchiſes.* Linn. 11. *Merian, Cramer.*
5. ——— *Memnon.* 13. *Cramer.*

Tab. XIII.

1. Papilio *Rhetenor.* Cramer.
2. ——— *Odius.* Fabr. 60. *Cramer.*
3. ——— *Agamemnon.* Linn. 22. idem
Nach Cramer P. *Ægiſtus Linn.* 48.
4. ——— *Peleus.* *Cramer.*
5. ——— *Philoctetes.* Linn. 29. *Cramer.*

Tab. XIV.

1. Papilio *Teucer.* Linn. 44. *Cramer, Merian.*
2-3. ——— *Amphimachus.* Fabr. 59. *Cramer.*
* 4. ——— *Arceſilaus.*
——— *Chorineus.* Fabr. 182.
5. ——— *Proteſilaus.* Linn. 39. *Clerk, Merian.*

Tab. XV.

* 1. Papilio *Horta*. Linn. 54.
* 2. ——— *Viola*. Fabr. 74.
* 3-4. ——— *Mneme*, Linn. 59.
5. ——— *Picta*. Linn. 52. *Roesel.*
6. ——— *Scylla*. Linn. 95. *Cramer.*
7. ——— *Hecabe*. Linn. 96. *idem.*
8. ——— *Hyparete*. Linn. 92. *idem.*
* 9. ——— *Teutonia*. Fabr. 137.

Tab. XVI.

1-2. Papilio *Obrinus*. Fabr. 186. *Cramer.*
3. ——— *Chrysippus*. Linn. 119. *idem.*
4-5. ——— *Midamus*. Linn. 108. *idem.*
*6. ——— *Lotis*.
——— *Itea*. Fabr. 238?
7-11. ——— *Lemonias*. Linn. 136. *Cramer.*
8-9. ——— *Arge*. *Esper Tab. XXVII. fig. 1.*
10. ——— *Laomedia*. Linn. 145. *Cramer.*

Anmerkung. Pap. *Arge*. Eine neue europäiſche Gattung, von Sulzer zuerſt beſchrieben und abgebildet. Aus Sicilien, wo er ziemlich gemein ſeyn ſoll; an Gröſſe und Geſtalt dem Pap. *Braſſica* am ähnlichſten; weiſſe gezähnte Flügel; alle ſchwarz geſaümt; der obere und auſſere Rand unordentlich ſchvvarz gefleckt; innert der vordern Spize 2 ſchvvarze Augen mit blauer Pupille, innert der hintern ein einzelner runder Fleck. Die Unterflügel ſind ganz vveiſs, nur der doppelte Saum, und eine

eine Linie *en ziczac* innert demſelben ſind ſchvvarz; 3 ſchvvarze Augen ſtehen auf dieſer, etvvas næher gegen dem Leib; das næchſte beym Leib iſt das kleinſte und blind, die zvvey gröſſern haben eine blaue Pupille, nahe beym auſſern Rand, von den Oberflügeln meiſtens verdeckt, ſind noch 2 ſchvvarze Augen mit blauem Stern. Die untere Seite der Oberflügel iſt der obern gleich, nur fehlen die ſchvvarzen Flecken am auſſern Rand; dagegen haben ſie die Linie *en ziczac* mit den Unterflügeln gemein, und die Augen haben noch einen braunen Ring. Die Unterflügel ſind unten etvvas gelblicht, mit ſtarken braunen Adern durchzogen; die Augen ſtehen vvie auf der obern Seite, haben eine blaue Pupille, dann einen braunen, dann einen gelben und zulezt einen ſchvvarzen Ring; das Schvvanzaug iſt nicht blind vvie oben.

Ich kan in keinem mir bekannten Werk, vveder Beſchreibung noch Abbilduug von dieſem Schmetterling finden — Die Abbildung die Hr. Eſper † liefert, iſt aus Sulzer genommen.

Tab. XVII.

1-2. Papilio *Orithya*. Linn. 177. *Roſel*, *Cramer*.

3-4. ——— *Heſione*.

——— *Ocirrhoe*. Fabr. Gen. Inſ. p. 260.

5-6. Pa-

† Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beſchreibungen von E. J. Chr. *Eſper*. I Theil. Europäiſche Gattungen. 4 *Erlangen*. 1777.

5-6. Papilio *Semele.* Linn 148. *Esper.*
* 7. ——— *Lybie.* Linn. 146.
8-9. ——— *Fauna.* *Esper.*
10. ——— *Phædra.* Linn. 150. *Hieemann, Esper.*
11-12. ——— *Direæ.* Linn. 171. *Clerk, Cramer.*

Anmerkung. Papilio *Fauna.* Dieſen Schmetterling habe ich in hieſigen Gegenden noch nie entdecken können; denjenigen, den Hr. Sulzer abbilden laſſen, habe ich aus Eiſenach, und ein Paar andere, die etwas dunkler von Farbe ſind, aus Halle erhalten. Hr. Hufnagel hat ihn zuerſt, unter dem Namen Pap. *Statilinus*, Hr. Sulzer nach ihm, unter dem Namen *Fauna*, beſchrieben. Hr. Sulzer hat überdas eine gute Abbildung von ihm geliefert, wovon die des Hrn. Eſpers vermuthlich eine Copie iſt*. Hr. von Rottemburg† hält dieſen Schmetterling für die *Fidia* Nr. 138. des Linné, und unter dieſem Namen habe ich ihn auch aus Halle erhalten. Auſſer der angegebenen Gröſſe und Vaterland paſst auch des Linné Beſchreibung vollkommen auf unſern Schmetterling; zwahr iſt die Farbe der Flügel bey Sulzer und Eſper nicht ſchvvarz ins Blaue ſpielend, ſondern braun, allein da die übrigen Merkzeichen ſonſt mit der linneiſchen

* Die Schmetterlinge nach der Natur von E. J. Chr. Eſper, tab. XXIX. fig. 1.

† Naturforſcher VI. Stük. pag. 13, 14.

ſchen Beſchreibung vollkommen übereinſtimmen, ſo ſind ſie mehr nichts als eine Spielart. Die Farbe der Flügel mag nun dunkler oder heller ſeyn, ſo zeigen ſich immer folgende beſtändige Merkzeichen: Die Oberflügel haben immer zvvey Augen, das eine in der obern Spitze das andre unter dieſem im untern Winkel. Dieſe beyden Augen ſind ſchvvarz, das obere mit einer vveiſſen Pupille, das untere aber allezeit ohne Pupille; zvviſchen dieſen Augen ſind zvvey vveiſſe Puncte, einer über dem andern, der obere berührt den gelben Ring des obern Auges. Dieſe Augen und vveiſſen Puncte ſind auf der untern Seite viel lebhafter von Farbe. Die Unterflügel haben gegen dem Schvvanz Winkel ein blindes Aügchen, das ebenfalls auf der untern Seite ſichtbar iſt.

Papilio *Phædra*. Dieſer hat vvie der vorhergehende zvvey Augen auf den Oberflüglen; ſeine Farbe iſt auch abvvechslend, bey einigen ſchvvärzlich ins blaue ſpielend, bey andern bräunlich, er unterſcheidet ſich aber von dem vorhergehenden, 1°. daſs er um ein merkliches gröſſer, oft von der Gröſſe des P. Populi iſt; 2°. daſs die Augen eine groſſe blaue Pupille haben, und endlich 3°. durch ein Paar vveiſslichte vvellenförmige Bänder auf der untern Seite der Unterflügel. Hr. Eſper hat dieſen Schmetterling auf der VI Ta-

fel

fel ſig. 1. und ein Paar Spielarten auf der XL. fig. 1, 2. und Hr. Kleemann in ſeinen Beyträgen auf der XIX. Tafel fig. 1, 2. vorgeſtellt. Daſs Hr. Linné den Sepp, *inſ.* 1. *tab.* 3. angeführt, hat viele Verwirrung verurſachet. Sepps Schmetterling iſt eine ganz andere Gattung, den Linné hernach in *Mantiſſa altera p.* 537. unter dem Namen P. *Tithonus* beſchrieben hat, und der des Fabricius P. *Ptoſcilla* iſt.

Tab. XVIII.

* 1. Papilio *Lamia.*

* 2-3. —— *Leucothoe.* Linn. 179.

4-5. —— *Vanilla.* Linn. 816. *Merian.*

6. —— *diſſimilis.* Linn. 195. *Cramer.*

7-8. —— *Gordius.* *Eſper.*

* 9. —— *Biton.*

10. —— *Quercus.* Linn. 222. *Roſel, Eſper.*

11-12. —— *Rubi.* Linn. 237. *Schaffer.*

* 13-14. —— *Cleobis.*

Anmerkung. Pap. *Gordius.* Die Sulz. Abbildung von dieſem Schmetterling iſt etvvas zu groſs gerathen; er hat ohngefehr die Gröſſe vom Pap. *Arion.* Die Flügel ſind auf der obern Seite von einer glänzenden Feurfarbe; die Unterflügel ſind etvvas dünkler; die Baſis der Oberflügel iſt ſchvvärzlich; nahe am obern Rand ſtehen längſt dem Flügel zvvey ſchwarze Puncte, auf dieſe folgt ein Band von ſieben ſchvvar-

ſchvvarzen Puncten, dann noch ein ſolches Band, das aber mit dem auſſern ſchvvarzen Rand zuſammen gefloſſen iſt; Auf der untern Seite ſind die Oberflügel matt feurfarbicht, die ſchvvarzen Flecken ſind vvie auf der obern Seite, nur daſs das zvveyte Band von ſchvvarzen Puncten nicht mit dem ſchvvärzlichen Rand zuſammen flieſst, und nahe bey der Baſis noch ein ſchvvarzer Punct mehr als oben vvahrgenommen vvird. Die Unterflügel ſind bey der Baſis und längſt dem Leib ſchvvarz behaart; nicht vveit von der Baſis ſtehet ein ſchvvarzer Punct, vvorauf ein nierenförmiger Fleck, und dann zvvo Reihen, und endlich eine dritte hart am Rande, von ſchvvarzen Puncten, folget; die untere Seite der Unterflügel iſt aſchgrau, am untern Rand mit einer orangen Binde, die auf beyden Seiten mit einer Reihe ſchvvarzer Puncte eingefaſst iſt. Ueberdas iſt jeder Flügel mit 16 ſchvvarzen Puncten beſezt, die alle eine vveiſslichte Einfaſſung haben. Der Leib des Schmetterlings iſt oben ſchvvarz, unten aſchgrau; die Fühlhörner vvechſelvveis ſchvvarz und vveiſs geringelt. Ich habe ihn nicht vveit von Bellinzona in der italieniſchen Schvveitz gefangen. Hr. Eſper hat dieſen Schmetterling, vermuthlich nach Sulzers Figur, auf der XXX Tafel fig. 3. abbilden laſſen; auf der XXXVIII. fig. 1. a, 1. b, ſind ein Paar Schmetterlinge vorge-

vorgeſtellt, die ſehr nahe mit dem unſrigen vervvandt zu ſeyn ſcheinen.

Papilio *Biton.* Dieſen Blaüling oder Argus habe ich im Walliſſerland nahe bey Sitten im Julio gefangen. Er iſt faſt ſo groſs vvie P. *Arion.* Die obere Seite der Flügel iſt ſchön hellblau ins grüne ſpielend; alle Flügel haben einen matt ſchvvarzen Rand, und einen etvvas ſtarken vveiſſen Saum. Die untere Seite iſt aſchgrau, die Unterflügel etvvas braünlich; die Oberflügel haben in der Mitte einen ſchwarzen, vveiſs eingefaſsten, ablangen Punct; zvviſchen dieſem und dem auſſern Rand machen fünf ſchvvarze, vveiſs eingefaſste Punctte ein ausvverts gebogenes Band. Auf den Unterflügeln ſind acht kleine ſchvvarze vveiſs eingefaſste Puncte; dieſe nehmen oben, nahe bey der Baſis des Flügels ihren Anfang, und ziehen ſich in einer gebogenen Reihe gegen dem Schvvanz Winkel herum; das Aug nahe beym Schvvanzvvinkel iſt kaum ſichtbar. Was aber dieſen Argus vveſentlich von allen andern unterſcheidet; iſt ein milchvveiſſer Streif, der ſeinen Anfang bey der Baſis des Flügels nihmt, und ſich mitten über dieſen, bis faſt an den untern Rand erſtreckt. Hr. Eſper hat auf ſeiner XXXIII. oder der IX. Suppl. Tafel einen Argus unter dem Namen *Biton;* da die Beſchreibung noch fehlet, ſo kan ich nicht ſagen, vvoher er denſelben hat; ich

ich vermuthe aber, daſs er ihn aus Sulzers Werk genommen; ich muſs aber nur erinnern daſs bey dieſer Eſperſchen Abbildung der weiſſe Streif nicht ſtark genug, ſondern kaum bemerkbar ausgedrükt iſt; die Farbe der Unterflügel auf der untern Seite ſollte auch etwas braünlicher, und die ſchwarzen Puncte weiſs eingefaſst ſeyn.

Papilio *Cleobis*. Die Linneiſche Beſchreibung vom Pap. *Argiolus* in der Fauna Suec. *Ed. 2da. n.* 1076. paſst vollkommen auf unſren Schmetterling — Die Farbe aller Flügel iſt oben ſchön hellblau, mit einem breiten ſchwarzen Rand umgeben; der Saum iſt weiſs; die Oberflügel haben in der Mitte nahe gegen dem obern Rand ein ſchwarzes Häckgen; der untere oder hintere Rand der Unterflügel iſt ſchmal, und beſteht eigentlich aus fünf ſchwarzen Flecken, die den Flügel einfaſſen. Die Farbe der Flügel unten iſt ſilberweiſs. Keine Augen, ſondern nur ſchwarze Puncte, welches eigentlich das iſt, was ihn von den übrigen Argusarten unterſcheidet. Die Oberflügel haben in der Mitte ein zartes Strichelchen, zwiſchen dieſem und dem auſſern Rand eine ausvverts gebogene Reihe von 6 ſchvvarzen Puncten; auf den Unterflügeln iſt das Strichelchen in der Mitte kaum merkbar, die Puncte klein und zerſtreut. Der Leib iſt oben blaülich unten vveiſs. Hr. Eſper

hat auf ſeiner XL oder XVI Suppl. Tafel einen Schmetterling unter dem Namen *Cleobis*, der aber dem unſrigen nicht ähnlich iſt — ſeine Flügel ſind oben violetfärbig, unten aſchgrau und die Puncte mit vveiſs eingefaſst; da mir die Beſchreibung noch mangelt, ſo kan ich auch nicht ſagen, ob es der Sulzerſche oder ein andrer ſeyn ſoll.

Tab. XIX.

1, 2 *und* 5.	Papilio *Proteus.*	Linn. 469.	*Merian, Clerk.*
3, 4.	——— *Alburnus.*	Linn. 462.	*Clerk, Cramer.*
* 6, 7.	—— — *Tages?*		
8, 9.	——— *Paniſcus.*	Fabr. 377.	*Naturforſcher, Eſper.*
* 10, 11.	——— *Acteolus.*		

Anmerkung. Papilio *Tages.* Dieſer, von Sulzer unter dieſem Nammen abgebildete Schmetterling, ſcheint das Mittel zvviſchen Pap. *Malvæ* und *Tages* zu ſeyn; er hat ſo viel ähnliches mit beyden, und dann vvieder ſo viel eignes, daſs ich mir nicht getraue ihn zu dieſem oder jenem zu zehlen, oder eine neue Gattung aus ihm zu machen. Er iſt gröſſer als jene. Die Grundfarbe ſeiner Flügel auf der obern Seite iſt ſchvvärzlich; die Oberflügel ſind braun und grau unordentlich gefleckt; jeder hat noch überdas 4 vveiſſe, faſt durchſichtige Mackeln, davon 3 mitten im Flügel mit ihren Spizen ausvverts, der vierte halb-

halbmondförmige, aus 3 kleinern zuſammengeſezte, am obern Rand, nahe bey der Spize des Flügels, ſtehet. Die Unterflügel haben jeder nahe bey der Baſis einen vveiſſen Punct, dann 2 Reihen vveiſſer Flecken; der Saum der Flügel iſt vvechſelvveis ſchvvarz und vveiſs; die Unterflügel ſtark gezähnt, und mit grauen Haaren beſezt. Die untere Seite iſt vveiſslicht; der Mittelraum der Oberflügel und die Spize iſt etvvas braünlich, und die vveiſſen Flecken die man auf der obern Seite vvahrnimt ſcheinen auch hier durch, und vverden durch dieſes braünliche eingefaſst, und von dem übrigen vveiſſen abgeſöndert; die Unterflügel haben nur 2 braünliche Flecken, einen in der Mitte, den andern unter dieſem, nahe beym auſſern Winkel des Flügels; einige kaum merkliche Schattierungen, ſind eigentlich nur der Durchſchein von den ſchvvarzen Flecken der obern Seite. Der Leib iſt oben ſchvvarz, grau behaart, unten vveiſs. Die Fühlhörner oben ſchvvarz, unten vveiſs, das Kölbchen an der Spize ſchvvarz — Ich habe dieſen Schmetterling im Walliſerland nahe bey Sitten im Julio gefangen.

Papilio *Paniſcus*. Dieſen Schmetterling findet man auch in hieſigen Gegenden, doch nicht haüffig. *Fabricius* hat ihn zuerſt beſchrieben, *Sulzer* die erſte Abbildung geliefert;

nachher hat ihn auch *Eſper*, und erſt kürzlich *Capieux* in des Naturforſchers XII^ten Stück beſchrieben und abgebildet.

Tab. XX.

1. Sphinx *Vitis*. Linn. 16. *Merian*, *Drury*.
2. ——— *carolina*. Linn. 7. *Merian*.
* 3. ——— *Boerhaviæ*. Fabr. 22.
* 4. ——— *inaurata*.

Zygæna *Eryx*. Fabr. 11.

5. ——— *Culiciformis*. Linn. 30?
6. ——— *Apiformis*. Linn. 29?
* 7. ——— *Fauſta*. Linn. 42.
8. ——— *Cerbera*. Linn. *Drury*, *Cramer*.

Anmerkungen über Sphinx *Culiciformis*, *Apiformis*, und *Fauſta* ſehe man oben *Pag.* 132, 133, 128.

Tab. XXI.

1. Phalæna *Heſperus*. Linn. 2. *Cramer*.
* 2. ——— *Cytherea*. Fabr. 5.
3. ——— *Dumeti*. Linn. 26. *Naturforſcher*.
* 4. ——— *verſicolora*. *mas*. Linn. 32.
* 5-6. ——— *alpina*.
7. ——— *Libatrix*. Linn. *Roſel*, *Pod*.

Anmerkung. Phalæna *Dumeti*. Die Sulzerſche Abbildung von dieſem Nachtvogel iſt nach einem gefangenen, halbverwiſchten Weibgen gemacht worden, daher die Grundfarbe der Flügel hier ſo matt, da ſie hinge-

ge

gen bey einem friſch ausgeſchloffenen viel dunkler iſt; doch iſt immer ein Unterſcheid bey Weibgen und Männgen, des leztern ſeine Grundfarbe iſt nemlich viel dünkler, wie man an der Abbildung eines ſolchen männlichen Nachtvogels in des Naturforſchers ſechsten Stück tab. 3. fig. 1. ſehen kan. Dies hat auch viel breitere gelbe Faſcien oder Bänder als das Weibgen. Im übrigen kan ich mit Hr. Dr. Kühn dieſen Nachtvogel für keine *neue* Gattung, ſondern mit Sulzer für des Linné Phal. *Dumeti* halten. Man vergleiche nur des Linné Beſchreibung, *Faun. ſuec. n.* 1707. und *Petiv. gaz. tab.* 45. *fig.* 13. mit der Sulzerſchen und Kühnſchen Abbildung,

Phalæna *verſicolora*. Von dem Männgen dieſes ſeltenen Nachtvogels iſt dies die erſte Abbildung. Die Farbe der Flügel iſt viel dünkler als beym Weibchen, beſonders ſind die Unterflügel und der Hinterleib ganz zimmetbraun, lezterer ſtark behaart.

Phalæna *alpina*. Als ich einſt, zu Anfang des Heumonats, über das hohe Bündtner-Gebirg *Splügen* reiſte, fand ich auf einem, vermuthlich bloſs einige Tage vom Schnee entblöſsten, Felſen dieſen Nachtvogel in der Paarung mit ſeinem ungeflügelten Weibchen; Das Männchen iſt ohngefehr von der Gröſſe der Phal. *Chryſorrhoea* (die Sulzerſche Abbildung iſt etwas zu groſs gerathen) Kopf, Bruſt-

ſtück und die Flügel ſind weiſslich; die Oberflügel haben 3 wellenförmige bräunliche Querbänder, die gegen dem obern und untern Rand etwas breiter und dünkler vverden, die Unterflügel haben nur 2 dergleichen Bänder, und in der Mitte einen faſt unmerklichen Punct; die Fühlhörner ſind ſtark gekämmt, ſchwarz vvie der Hinterleib, der gegen ſeinem Ende mit aſchgrauen Haaren beſezt iſt. Wann der Nachtvogel ſeinen Leib ausdehnt, ſo gevvahret man am Ende der 3 erſten Abſätze einen braungelben Ring. Das Weibchen iſt ungeflügelt, ſchvvarz mit grauen Haaren beſezt, beſonders der Kopf, die Bruſt und der Leib auf beyden Seiten; die Fühlhörner ſind fadenförmig, ſchvvärzlich vvie die Beine. Wann der Leib ausgeſtreckt iſt, ſo zeigen ſich, vvie beym Mænnchen, die 3 erſten Bauchringe an ihrem Rande braun-gelblich.

Tab. XXII.

1. Phalena *Humuli.* Fem. Linn. 48. *Degeer.*
* 2. ——— *Bubo.* Fabr. 3.
* 3. ——— *interrupta.* Linn. 116.
* 4. ——— *achatina.*
* 5. ——— *tricolora.*
6. ——— *bicolora.* *Cramer.*
7. ——— *Verbaſci.* Linn. 153. *Roſel, Schaffer.*
8 ——— *aprilina.* Linn. 138. *Roſel.*
* 9 ——— *dolabraria.* Linn. 207.
10. ——— *lanternaria* Linn 204. *Degeer.*

Anm.

Anmerkung. Phal. *achatina.* Aus dem Veltlein im Bündtnerland. Von der Gröſſe wie Phal. *Pronuba*, mit glattem Rücken. Kopf, und Bruſtſtück ſind dunkelbraun, der Hinterleib bräunlich. Die Oberflügel ſind in 4 Felder abgetheilt; das erſte oder die Baſis iſt dunkelbraun; das zweyte in Form eines Querbandes iſt röthlichgrau; das dritte obenher breiter, auſſenher zackigt iſt wieder dunkelbraun; das vierte röthlichgrau; an der Spitze am obern Rand ein dunkelbrauner Fleck. Die dunkelbraunen Felder ſind auſſenher weiſs geſäumt. Die Unterflügel ſind bräunlich, haben in der Mitte ein graues Querband und röthlich grauen hinter Rand.

Tab. XXIII.

* 1. Phalæna *marmoraria.*
2. —— *clathrata.* Linn. 278. Clerck.
* 3. —— *dealbata.* Linn. 256.
* 4. —— *quadrata.*
* 5. —— *Alſtroemeriana.* Linn. 315.
6. —— *proboſcidalis.* Linn. 331. Kleemann.
* 9. —— *puſilla.* Linn. 347.
10. —— *arrorella.* Linn. 354. Clerck.
11. —— *pulchella.* Linn. 349. Schäff.
* 12. —— *cornella.* Linn. 363.
* 13. —— *Fueslinella.*
* 14-15. —— *proboſcidella.*
* 16. —— *Scabioſella.* Scop.

17-18. Phalæna *proletella*. Linn. 379. Reaumur.

* 19. ——— *diptera*.

* 20. ——— *tetradactyla*. Linn. 457.

* 21-22. ——— *paradoxa*.

Anmerkung. Phalæna *marmorata*. Dieſer Spinnerförmige Spanner hat vollkommen die Geſtalt und Gröſſe von Phal. *Betularia* des Linné. Das Mænnchen hat bærtige, das Weibchen fadenförmige Fühlhörner. Das Bruſtſtück iſt oben ſchmuzig weiſs, mit einigen ſchwarzen Strichen und Puncten; und in der Mitte eine roſtfarbige Makel; unten, wie der Hinterleib, braun-grau, mit ſchvvarzen Hærgen oder Puncten über und über bevvorſen. Die Oberflügel ſind ſchmuzig vveiſs, und haben 2 roſtfarbige, vvellenförmige, ſchvvarz eingefaſste Querbinden, davon die einte næher bey der Baſis, die andere aber næher beym auſſern Rand ſtehet; ſovvohl dieſe Binden als auch das vveiſſe der Flügel ſind mit unzæhligen ſchvvarzen Puncten und Strichelchen überſæet. Die Unterflügel ſind ſchmuzig vveiſs mit braunen Puncten dick bevvorſen, mitten im Flügel formieren dieſe Puncten ein Wellenförmiges Querband. Die Raupe hat viel aehnliches mit der Raupe der Phal. *Betularia*, und vvird hier auf Birken und Eichen, doch ſelten, gefunden.

Phalæna *quadrata*. Dieſer Spanner iſt ungefehr ſo groſs vvie die allervverts bekannte

Phal.

Phal. *urticata*. Er hat fadenförmige Fühlhörner. Der ganze Leib, die Beine und Fühlhörner ſind ſchvvarz, einfarbig; die ebenfalls ſchvvarzen Flügel haben jeder, nahe beym auſſern Rand, eine breite goldgelbe Querbinde; die Binde der Oberflügel iſt überall gleich breit und geht nicht ganz bis an den obern Rand; die Binde der Unterflügel iſt breiter, vvird aber gegen dem Leib zu immer ſchmæler und lauft in eine ſtumpfe Spitze aus. Dieſen Spanner habe ich immer nur auf niedern Alp-wieſen (*Pratis ſubalpinis*) gefunden — Sollte dieſer nicht des Fabricius Phal. *equeſtrata* ſeyn? Fabr, Gen. Inſ. p. 288.

Phalæna *equeſtrata* ſeticornis, alis omnibus nigris: faſcia fulva. Habitat Hamburgi Dr. Schulz.

Antennæ craſſæ, ſiliformes, nigræ. Corpus nigrum. Alæ rotundatæ, concolores, nigræ faſcia lata fulva, quæ tamen Marginem exteriorem alæ anticæ haud attingit.

Phalæna *Fuefslinella*. Dieſe ſeltene Schabe (*Tinea*) habe ich von einem Freund aus Müllhauſen erhalten. Sie iſt eine von den gröſten. Kopf, Bruſtſtück und die Oberflügel ſind ſammt-ſchvvarz; der Hinterleib, die Unterflügel und Beine bræunlich ſchvvarz. Auf dem Kopf und auf jeder Seite des Bruſtſchilds eine orangegelbe Mackel. Auf den Oberflügeln 8-9 vveiſſe Tropfen und Flecken, davon ein Paar nahe beym innern Rand die gröſten ſind; der auſſere Saum iſt abvvechſelnd

ſchvvarz und vveiſs. Die Unterflügel ſind ganz ungefleckt.

Tab. XXIV.

* 1. Libellula *Harpedone.*
* 2. ——— *Phyllis.* an carolina Linn 17?
* 3. ——— *Danae.*
4. ——— *Lucretia.* Drury 2. tab. 48. f. 1.
* 5. ——— *Nymphula.*
* 6. Ephemera *lutea.*
* 7. ——— *helvola.*
8. Phryganea *bicaudata.* Linn. 1. Roesm. Geoffr.
9. ——— *grandis.* Linn. 7. Rosel.
* 10-11. ——— *plumosa.*
* 12-13. ——— *gibbosa.*

Anmerkung. Libellula *Harpedone.* Von mittlerer Gröſſe. Der Leib iſt roth. Die Flügel ſind etwas trüb, und haben inner dem hochrothen Randflecken ein breites braunrothes Band. Man findet dieſe Waſſerjungfer in der Schweitz; ſie fliegt ſehr ſchnell, und drehet ſich oft im Kreiſe herum, da dann ihre rothen Binden einen rothen Cirkelbogen formieren, daher ihr der Name das *Rad* oder der *Haſpel* gegeben vvird.

Libellula *Danae.* Die kleinſte unter den Europäiſchen mit ausgebreiteten Flügeln. Der Kopf iſt grün; die Augen ſind groſs, roth. Das Bruſtſtück grün mit einigen ſchwarzen

Stri-

Strichen. Der Hinterleib oben gelb, auf den Seiten und unten braun-ſchwarz. Die Beine ſchwarz. Die Flügel ſind ziemlich breit, glaslauter; der Randfleck braungelb. Aus dem *Vallée du Lac de Joux* im *Päis de Vaud.*

Libellula *Nymphula.* Von Anſehn und Geſtalt wie die oben pag. 164 erwähnte. Der Kopf iſt glänzend dunkelgrün, die Augen roth. Das Bruſtſtück glänzend ſchwarzgrün, mit rothen Strichen. Der Hinterleib ſchön roth, mit einem ſchwarzen Ring zu Ende jedes Abſatzes. Die Flügel glaslauter. Die Beine ſchwarz. Aus der Schweiz.

Tab. XXV.

1. Hemerobius *Chryſops.* Linn. 4. *Roſel.*
2. ——— *Phalænoides.* Linn. 5. *Schaffer.*
3. Myrmeleon *Libelluloides.* Linn. 1. *Drury.*
4. ——— *barbarum.* Linn. 5. *Schaffer.*

5-6. Panorpa *communis.* Linn. 1. *Friſch, Schaffer.*

* 7-8. ——— *tipularia.* Fabr. 4.

9. Rhaphidia *Ophiopſis.* Linn. 1. *Roſel, Schaffer.*
10. ——— *Mantiſpa.* Linn. 2. *Pada.*

Tab. XXVI.

1-3. Gynips *Quercus petioli.* Linn. 7. *Roſel.*
4. Tenthredo *femorata.* Linn. 1. *Geoffroi.*

5-6. ——— *Juniperi.* Linn. 15. *Schaffer.*

7. ——— *atra.* Linn. 26. *Schaff.*

* 8. ——— *bicincta.* Linn. 31.

9. Si-

9. Sirex *Juvencus*. Linn. 4. *Degeer.*
10. —— ——— Mas.
* 11. Ichneumon *dubitatorius*. an *Sagittatorius*. Linn. 1.
12. ——— *perſuaſorius*. Linn. 16. } *Schaffer.*
13. ——— ——— Mas. } *Degeer.*
14. ——— *comitator*. Linn. 24. *Degeer.*
15. ——— *compreſſus*, *Pugillator*. Linn. 50. *Degeer.*
* 16. ——— *incertus*.

Anmerkung. Sirex *Juvencus*, Das Männchen iſt von dem Weibchen an Farbe verſchieden. Kopf und Bruſt ſind ſchwarz und behaart; der Hinterleib glatt, die 3 erſten Abſätze ſchwarz blau, die übrigen braunroth. Der Schenkel der hintern Beine iſt klein und roth, das Schienbein und Fuſsblatt dagegen lang, breit, plattgedrükt, ſchwarz; das Klauenglied roth.

Ichneumon *incertus*. Von den kleinern, ſchwarz: Der Hinterleib geſtielt (*petiolat.*) ganz roth; die Flügel ſchwärzlich mit einem weiſslichten Querband.

Tab. XXVII.

* 1. Sphex *Myrifex*.
2. —— *Spirifex*. Linn. 9. *Schaffer.*
* 3. —— *bidens*. Linn. 14.
* 4. Tiphia *radula*. Fabr. 5.
* 5. Sphex *tropica*. Linn. 27.
6. —— *crabraria*. Linn. 23. *Naturforſcher.*
* 7. Chryſis *nobilis*. *Forſt. nov. Spec. Inſ. Cent.* 1.
8. Chry-

8. Chryſis *viridula*. Linn. 6.
* 9. Veſpa *Signata*. Linn. 24.
* 10. —— *armata*.
* 11. Leucoſpis *dorſigera*. Fabr. 1.
12. Veſpa *coarctata*. Linn. 11? *Geoffroi*.
* 13. —— *rufa*. Linn. 5.
14. Apis *longicornis*. Linn. 1. *Schaffer*.
* 15. —— *rufa*. Linn. 9?
* 16. —— *dentata*. Linn. 14.
* 17. —— *pilipes*. Fabr. 28.
* 18. —— *boſtoniana*.
19. Formica *bihamata*. Fabr. 21. *Drury*.
* 20-22. ——— *Caſpitum*. Linn. 11.
23-24. ——— *europaea*. Linn. 4. *Schaffer*.

Anmerkung. Sphex *Mirifex*. Dieſes ſeltſam geſtaltete Inſect iſt, ſo viel ich weiſs, noch von keinem Entomologen auſſer Geoffroi bemerkt worden. Das Thierchen hat viel ähnliches mit S. *Spirifex*, iſt aber nur von der Gröſſe einer gröſſern Ameiſe. Die Fühlhörner ſind ſchwarz, zu äuſſerſt bräunlich; der Kopf iſt ſchwarz, und hat zwiſchen jedem Auge und Fühlhorn eine gelbe Makel; das Bruſtſtück ſchwarz, bey der Einlenkung der Flügel ein gelber erhabner Punct. Der Hinterleib ſitzt an einem gelben Stielchen wie beym S. *Spirifex*, iſt etwas breit gedrückt, halbkugelförmig, glänzend ſchwarz. Die Beine ſind ſchwarz mit gelben Knien. Die Schenkel des hinterſten Paares ſind ſchwarz in der Mitte

Mitte etvvas dicker, und haben eine Art Afterſchenkel, die gröſſer als die vvahren Schenkel ſind, und die Geſtalt einer platt gedrückten Kugel haben; der auſſere Rand derſelben iſt gezähnelt und hat bey der Einlenkung einen gröſſern Zahn; die Farbe dieſer Afterſchenkel iſt gelb mit einer ſchvvarzen Makel und Kniegelenk: Die Schienbeine ſind ſchwarz, etvvas gekrümmt und legen ſich an die Ründung des gezähnten Afterſchenkels feſt an, die Füſſe ſind blaſsfärbig.

Veſpa femoribus poſticis craſſis, globoſis, ſerratis, denticulo donatis; abdominis globoſi petiolo tenui longo.

La Guêpe depinguendée. Geoffr. 2. p. 380. 16.

Chryſis *nobilis*. Dieſe Goldvveſpe habe ich aus der italieniſchen Schvveiz erhalten. Forſter † hat ſie zuerſt beſchrieben. Sie iſt etvvas gröſſer als die gröſten hieſigen Goldvveſpen. Die Fühlhörner ſind ſchvvarz; der Kopf blaugrün, die Augen groſs, purpurbraun; das Bruſtſtück iſt höckericht, hohl punctiert, blaulich grün; anſtatt des Schildchens 2 Zähne, und unter den Flügeln auf jeder Seite des Bruſtſtücks noch einer. Der Hinterleib iſt glänzend gras-grün, die 2 lezten Abſätze lazurblau; der After hat 4 Zähne (*Anus quadridentatus.*) Die Flügel ſind braun mit ſchvvarzen Adern.

Chryſis

† Forſter nov. Spec. Inſ. Cent. I. 89.

Chryſis *cyanura* glabra nitens, Smaragdina, thorace bidentato, abdomine concolore, quadridentato.

Habitat in Hiſpania ad Calpen freti gaditani. *Forſter.* an Chryſis *nitidula* 13 Fabricii?

Veſpa *armata*. So groſs vvie die gemeine Weſpe. Die Stirn und die verlängerte Oberlippe gelb; der Bruſtſchild ſchwarz, behaart, auf jeder Seite vorne ein gelber Fleck; der Leib gelb mit einem gelben Ring bey jedem Abſatz; an dem zvveyten Abſatz unten ein ſtarcker, breitgedrückter Zahn, der ſich mit ſeiner Spitze nach hinten krümmt, ein andrer kleiner unter dem ſechsten Abſatz; am lezten zvvey krumme Häckgen; die Beine ſind gelb. Aus dem Wallis.

Leucoſpis *dorſigera*. Unter dieſem Namen beſchreibt Fabricius eine ſeltene, noch vvenig bekannte Weſpen Art, die in Italien und in der Schvveitz angetroffen vvird. Sie iſt ſo groſs vvie die gemeine Weſpe. Der Kopf ſchvvarz, mit 4 kleinen gelben Flecken an der Stirne; die Augen braun. Die Fühlhörner ſchvvarz, gerade herausſtehend. Der Bruſtſchild iſt ſchvvarz, etvvas höckericht, hat vorne einen ablangvierekigten gelben Kragen mit einem ſchvvarzen Queerſtrich, 2 gelbe Puncte oben auf dem Bruſtſchild, 2 dergleichen vor der Einlenkung der Flügel, einen Nierenförmigen auf dem Schildchen, und endlich einen auf jeder Seite hinter- und unter

ter den Flügeln. Der Hinterleib ist zusammengedrückt, hinten abgerundet, oben auf mit einer Rinne. Unter der Einlenkung des hintersten Paares der Beine geht eine Lanzettenförmige, braune, häutige Lamelle hervor, die sich mit ihrer Spitze beynahe bis an den After erstreckt; under dieser Lamelle geht der borstenförmige in einer zweytheiligen Scheide verborgene Stachel heraus, biegt sich hinten über den After in die Höhe auf den Rücken zurück, und ruhet daselbst in der Rinne. Die Farbe des Hinterleibes ist schwarz mit 3 gelben Bändern auf jeder Seite, und gelbem After. Die Beine sind gelb; die Schenkel des hintersten Paares ungewöhnlich dick, am hintern Rande gezähnt, gelb mit einer grossen schwarzen Makel; die Schienbeine gelb, etwas gebogen und legen sich an die gezähnte Rundung der Schenkel an.

Vespa *coarctata*. Unter diesem Namen hat Sulzer eine Wespe abgebildet und beschrieben, die zuverlässig eine ganz andere, neue Gattung ist — eben die Gattung ist, die in seinen *Kennzeichen tab.* 19. *fig. a.* irrig unter dem Namen V. *canadensis* vorkommt. Sie unterscheidet sich vorzüglich durch ihre Gröſse, die der Gröſse einer Horniſſe (V. *Crabro*) oft wenig nachgiebt; da hingegen die V. *coarctata* des Linné nach Frisch und Geoffroi kaum die Gröſse der gemeinen Wespe hat. Ich werde

in

in der Folge in dieſem Magazin Gelegenheit nehmen, dieſe beyden Weſpen-Gattungen durch genaue Beſchreibung und Abbildung aus einander zu ſezen und näher zu beſtimmen.

Tab. XXVIII.

1. Oeſtrus *Bovis*. Linn. 1. *Friſch*, *Schaffer*.
2. Tipula *atrata*. Linn. 14. *Schaffer*.
3. ——— *crocata*. Linn. 4. *Geoffroi*. *Schaffer*.
* 4. ——— *Pomona*. Fabr. 40.
* 5. ——— *culiciformis*. Linn. 58.
6. Muſca *olens*. *Schaffer*.
* 7. ——— *bombyloides*.
* 8. ——— *veſpiformis*. Linn. 44.
9. ——— *rotundata*. Linn. 76. *Schaffer*.
*10. ——— *triſtis*.
*11. ——— *ſolſtitialis*. Linn. 127.
*12. ——— *ſtellata*.
13. Tabanus *tæſius*. *Schaffer*.
14. Culex *pipiens*. Linn. 1. *Schaffer*, *Clairmann*.
*15. Empis *borealis*. Linn. 1.
*16. —— *forcipata*. Linn. 4.
*17. Conops *roſtrata*. Linn. 1.
18. ——— *calcitrans*. Linn. 2? *Geoffroi*.
*19. ——— *macrocephala*. Linn. 5.
20. Aſilus *flavus*. Linn. 8?
*21. —— *Oelandicus*. Linn. 15.
22. Bombylius *major*. Linn. 1. *Schaffer*.
23. ——— *medius*. Linn. 2. *Idem*.

24. Hyppoboſca *avicularia*. Linn. 2. *Schäffer.*
25. ——— ——— Varietas?

Anmerkung. Muſca *olens*. Nach Fabricius ein *Tabanus*, nach Schæffer eine *Stratiomys*. So groſs vvie die gemeine Ochſen-Bremſe (*Tab. bov.*) Der Kopf iſt klein, rohtfærbig, die Augen dunkelgrün. Das Bruſtſtück etvvas höckerigt, roſtfærbig, oben mit 2 parallel lauffenden, blaſsfærbigen Streiffen, die beym Kopf anfangen, und etvvas bis über die Mitte des Bruſtſchilds gegen dem Schildchen herunter lauffen; das Schildchen iſt glatt, roſtfærbig und endigt ſich in zvveen Zähne. Der Leib iſt glatt, roſtfærbig, doch etvvas heller als das Bruſtſtück, der zvveyte und dritte Abſatz haben auf jeder Seite eine weiſslichte Makel. Die Beine ſind blaſs-roſtfærbig. Die Flügel ſind gelblicht mit roſtfarbigen Adern. Merkvvürdig iſt bey dieſem Inſect, daſs es eine Weile nach ſeinem Tode einen ſtarken Geruch vvie der blaue Klee (*Trifol. Mel. cærul. Linn.*) von ſich giebt, und dieſen Geruch einige Jahre hindurch und zwahr ſo ſtark behält, daſs davon die geraümigſte Schachtel angefüllt vvird. Bisdahin habe ich dieſe Fliege immer nur an einem einzigen Ort, nämlich im *Höckler*, am Fuſs des Uetlibergs auf niederm Geſtraüche, jedoch ſelten, angetroffen.

Tabr-

Tabanus *bidens* oculis — — — ferrugineus, abdomine utrinque macalis duabus flavis, ſcutello bidentato.

Habitat in Auſtria. Fabr. gen. inf. app. p. 307.

Stratiomys *effava*. Schäff. ratisb. tab. 110. fig. 4. 5.

Muſca *bombyloides*. Die *Wollenfliege*. Das Fühlhorn iſt mit einem dünnen Federchen begleitet, der Kopf ſchwarz, wie der Bruſtſchild, obenher mit einem wollichten grauen Pelz bedekt, der Hinterleib ſchwarz, hinten weiſs behaart; die mittlern Füſſe ſind ſehr lang, die Schienbeine derſelben gebogen, haarig, alle Füſſe ſchwarz. *Sulzer.*

Muſca *triſtis*. Kopf und Bruſt braun; der Hinterleib oben ſchwarz, an den Seiten gelblichroth, unten weiſs. Die Flügel ſind ungewöhnlich breit, vom auſſern Rand bis über die Mitte herein, und an der Spitze ſchwärzlich. Aus dem Bündtnerland.

Muſca *ſtellata*. Dieſe kleine Fliege iſt aſchfarb, das Schildchen und das Ende des Hinterleibs etwas ſchwärzlich; die Beine gelb; die Flügel ſind weiſs und haben gegen ihrer Spitze eine Stern-ähnlich-ſchwarze Mackel.

Muſca cinerea, alis albis apice macula rotunda radiata. *Geoff. Inſ.* 2. *p.* 494. 3.

Tabanus *taſius*. Schwarz, die Stirn und der zweyte Bauchring zu beyden Seiten weiſs; der Bruſtſchild, der erſte und lezte Bauchring roſtfarbig behaart. Die Schienbeine weiſslich; Schenkel und Füſſe ſchwarz. Der Hinterleib

terleib unten ſchvvarz mit vveiſſen Flecken auf den Seiten der Bauchringe.

Tabanus *tertius*. Schäff. ratisb. t. 72. fig. 6 - 8.

Conops *calcitrans* iſt, vvie Hr. Beckmann und Erxleben ſchon angemerkt, zu groſs und zu blaſs der Stubenfliege gar nicht ähnlich vorgeſtellt, und ſcheint eine neue Art zu ſeyn — Aus der Abbildung und kurzen Beſchreibung läſst ſich aber nichts gevviſſes beſtimmen.

Aſilus *flavus*. Hr. Beckmann hat ſchon bemerkt, daſs das Inſect ſo Hr. Sulz. unter dieſem Namen beſchrieben und abgebildet, nicht A. *flavus* des Linné, ſondern eine neue Art ſey. Die Gröſſe iſt ohngefehr die des A. *germanicus*. Schvvarz, behaart; die Haare ſind goldgelb; der Hinterleib iſt Keulen-förmig und oben ſo ſtark mit Häärchen beſezt, daſs er ganz goldfarbig ausſieht; die Wagebalken oder Halteres ſind gelb, die Flügel etvvas braünlich.

Tab. XXIX.

* 1. Lepisma *polypoda*. Linn. 2.
2. Podura *villoſa*. Linn. 9. *Geoffroi*.
3. Termes *pulſatorium*. Linn. 2. *Schäffer*.
4. Pediculus *Anſeris*. Linn. 18. *Redi*.
5. ——— *Apis*. Linn. 40. *Friſch*.
6. Pulex *irritans*. Linn. 11. *Roſel*, *Friſch*.

* 7. Aca-

* 7. Acarus *Reduvius*. Linn. 31
* 8. ——— *pulverulentus*.
9. *Phalangium Cancroides*. Linn. 4. *Roſel*. *Schaffer*.
10. ——— *cornutum*. Linn. 3. *Geoffr*. *Schaffer*.
11. ——— *caudatum*. Linn. 8. *Scba*.
* 12. Aranea *longipes*.
13. ——— *angulata*. Linn. 8. *Clerk*.
* 14. ——— *Betulæ*.
* 15. ——— *Zebra*.

Anmerkung. Acarus *pulverulentus*. Gröſſer als A. *Ricinus*. Aſchgrau, wie beſtäubt, länglichrund. Der Kopf iſt häutig, vorwerts gezogen, unter demſelben zwey ſchwarze Zähne und zwvo Fühlſpizen von vier Gliedern. Fühlhörner ſieht man keine. Zvvey ſehr kleine Augen, hinten auf dem Kopf, klein. Unterhalb des Bauchs zählt man fünf Abſchnitte, obenher ſind ſie undeutlich. Das zweyte und vierte Paar Füſſe ſind am längſten, alle haben 5 Glieder, ohne die Zvviſchenſchenkelchen und das Fuſsblatt, vvelches drey Gelenke hat und ſich in ein Hækchen endigt. Aus dem Bündtnerland. *Sulzer*.

Aranea *longipes*. Hieher gehören folgende Synonyma.

Petiv. Gazoph. t. 77. f. 14.
Stop. Entom. carn. p. 404. No. 1120. Aranea *Plusbii*.
Fueſs. Verz. ſchvv. Inſ. No. 1210. Aranea *longipes*.
Lißer herausgegeb. von Goeze. p. 258. No. 118. Die *Plüenhiſche Spinne*.

Aranea *Betula*. Dieſe Spinne iſt von mittlerer Gröſſe, Herz-rund: Das Bruſtſtück iſt grau, die Beine vvechſelvveis grau und roſtfarbig; der Hinterleib oben ſchön hellgelb mit 2 vertieften ſchvvarzen Puncten und einer Lanzett-förmigen Mackel; unten aſchgrau mit ſchvvärzlichen Zügen und Strichelchen. Sie vvohnt zvviſchen zvvey zuſammengezogenen Blættern auf Birken.

Liſt durch Goeze p. 261. No. 126. Die *Birkenſpinne*.

Aranea *Zebra*. Kopf und Bruſtſchild ſilberfarb, der Hinterleib iſt ſchvvarz geſaümt, vorne ſilberfarb hinten gelb mit ſchvvarzen Queerbinden, davon die erſte gebogen, die zvveyte die kürzeſte iſt; die Füſſe ſind gelblich roth mit ſchvvarzen Ringen, lang, das dritte Paar das kürzeſte. Das Weibchen iſt gröſſer, Kopf, Bruſt und Beine vvie beym Männchen, nur ſind leztere kürzer; der Hinterleib iſt vorne nicht ſilbervveiſs, ſondern gelblich mit ſchvvarzen Queerbinden, davon die erſte und vierte abgekürzt, die dritte Wellenfœrmig, die ſechste und ſiebende durch ein Paar ſchieffe Flecken verbunden ſind; zwiſchen der zweyten und dritten, und der fünften und ſechsten iſt die Farbe des Leibs orangengelb. Man findet dieſe Spinne bey Genf und in der italieniſchen Schvveitz.

Tab.

Tab. XXX.

1. Aranea *Tarantula*. Linn. 25. *Albin.*
* 2. ——— *picea*.
* 3. ——— *triquetra*.
* 4. ——— *ſulcata*.
* 5. ——— *ornata*.
* 6. ——— *extenſa*.
7. Scorpio *americus*. Linn. 4?
8. Monoculus *Pediculus*. Linn. 5.
9. ——— *quadricornis*. Linn. 6.
10. ——— *Pulex*. Linn. 4.
11. Oniſcus *Aſilus*. Linn. 1. *Pallas.*
12. ——— *aquaticus*. Linn. 11. *Friſch, Geoffroi.*
13. ——— *Armadillo*. Linn. 15. *Schaffer.*
14. Scolopendra *morſitans*. Linn. 5. *Friſch. Seba.*
15. Julus *terreſtris*. Linn. 3. *Friſch, Schaffer.*

Anmerkung. Aranea *Sulcata*. Dieſe Spinne gleichet an Gröſſe und Geſtalt der Ringſpinne des Albins, ſiehe *Liſters Naturgeſch. der Spinnen von Gœze herausgegeben, tab. 4. fig. 6.* Die Ordnung der Augen iſt folgende. Vorne am Bruſtſchild über den Freſszangen ſtehen vier kleine Augen in einer Reihe dichte neben einander, über dieſen zwey andere groſſe, und endlich noch über dieſen, oben auf dem Bruſtſchild, zvvey kleine; dieſe ſtehen etvvas entfernt von einander, und in ſchiefer Richtung von den gröſſern ab. Die Freſszangen ſind ſtark, glänzend ſchvvarz, an ihrer Baſis

mit grauen Haaren beſezt; der Bruſtſchild iſt ſchvvärzlich, mitten und an den Seiten mit einer vveiſslichten Linie; der Hinterleib iſt bräunlich, queer über ſchvvärzlich gefurcht, das Ende gegabelt; die Beine braun, grau behaart, beſonders die Schenkel, die noch mit einigen ſteiffen, ſchvvarzen Haaren beſezt ſind. Unten iſt die Spinne ſchvvarz, die Bruſt glatt, der Hinterleib behaart und hat bey ſeiner Baſis 2 orangengelbe Makeln. Aus der italieniſchen Schvveitz von *Luggaris*.

Scorpio *americus*. Ich habe oben ſchon pag. 158. die Bemerkuug gemacht: daſs die Zahl der Kammzähne ein ſehr trügliches Merkmal zu Unterſcheidung der Arten ſey: neuere Unterſuchungen haben mich von der Richtigkeit dieſes Satzes vollkommen überzeuget. Der einzige europäiſche Scorpion mag zur Beſtætigung deſſelben dienen. Linné und Fabricius zæhlen ihm 18, Rœſel 10, Scopoli 9 Kammzæhne zu, ich ſelbſt finde bey dem Schvveizeriſchen bey einigen 7, bey andren 8, bey den meiſten aber 9. Dieſer Unterſcheid mag nun vom Alter, vvie Scopoli bemerkt, oder vom Clima herrühren, oder von der Verſchiedenheit des Geſchlechtes herkommen, ſo iſt und bleibt die Zahl der Kammzæhne immer ein unſicheres Merkmal. Den Scorpion, den Hr. Sulzer hat abbilden laſſen, und den er für den *Amerikaniſchen* des

Linne

Linné hælt, habe ich mit andren oſt- und vveſtindiſchen Inſecten aus Holland erhalten; er hat, vvie Hr. Sulzer richtig gezæhlt, 18 Kammzæhne, und unter dem Stachel eine Spitze oder Zahn, (*Cauda ſub aculeo mucronata eſt,*) hat alſo nach dem Linné dieſe zvvey Merkmale mit dem *Europæiſchen*, die dünnen, langen Scheerenfinger aber mit dem *Americaniſchen* gemein — Zu vvelchem von beyden muſs er nun gezæhlt vverden, oder iſt er etvva eine neue Gattung? Ich vvill nicht entſcheiden, ſondern nur muthmaſſen, und ihn meinen Leſern durch Beſchreibung bekannter machen, und ihnen den Entſcheid überlaſſen.

Die ganze Længe des Scorpions, den Hr. Sulzer hat abbilden laſſen, vom Maul bis zur aüſſerſten Spitze des Schvvanzes iſt $2^{''}$, $10^{'''}$, Pariſer-Maaſs, vom Maul bis zum Schvvanz $1^{''}$, $1^{'''}$, der Schvvanz allein $1^{''}$, $9^{'''}$. Die Farbe des ganzen Inſects iſt röthlich-ſchvvarz, ohne allen Glanz, Kopf und Stachel ausgenommen; die Spitzen der Scheeren und die Klauen-gelenke ſind roſtfarbig. Er hat 8 Augen, davon die 2 gröſten, vvie gevvöhnlich, oben auf dem Bruſtſchild, vorne aber auf jeder Seite 3 ſitzen. Der Leib hat ſieben Abſætze, dieſe ſind oben etvvas rauh, mit erhabnen Puncten unordentlich beſezt, die auf dem ſiebenden Abſatz 10 körnigte Linien bilden; dieſe Linien laufen noch über das erſte

Schwanzglied weg, über das zvveyte, dritte und vierte nur noch 8, über das fünfte nur 6, und machen dieſe kantig oder eckicht, vvie bey dem groſſen Scorpion den Rœſel im III Thl. tab. 65 abgebildet hat. Auf dem dritten, vierten und fünften enden ſich die zvvo obern Linien noch hinten in einen kleinen Zahn oder Spitze; die Schvvanzgelenke haben ohngefehr 2‴ im Durchſchnitt, das erſte iſt das kürzeſte, das fünfte das längſte, das ſechste iſt glatt, abgerundet oder Birnförmig und endet ſich in einen ſcharffen gebogenen Stachel unter vvelchem noch ein kurzer aber ſtarker und ſpitzer Zahn ſizt. Die Kämme haben jeder 18 Zähne und an ihrer Baſis ein Knöpfgen; die Luftlöcher ſind ſchmal, vveiſslich vvie die Kämme, der Hinterleib iſt unten glatt, vvie poliert, etvvas mehr roth als oben. Die Füſſe und Fühler (Palpi cheliformes) ſind etvvas platt gedrückt; erhabene, körnigte Linien machen ſie eckigt vvie die Schvvanzglieder. Die Fühler beſtehen aus 4 Gliedern, das erſte iſt das kürzeſte, das zvveyte gerade und gleich breit, das dritte etvvas gebogen und bauchig, das vierte oder die Hand hat die Figur einer in zvvey geſchnittenen Birn, davon der bauchige Theil einvverts gekehrt — mit den Scheeren oder Fingern ſind ſie 8‴ lang, dieſe leztern allein 5‴ und ſind ſehr dünne, überall gleich dick, ein vvenig einvverts gebogen, ſchlieſ-

ſen ſehr gut, und ſind an der innern Seite mit Haaren dünn beſezt.

Von Rœſels *ſurinamiſchen Scorpion*, Tom. III. tab. 66. fig. 5. ſcheint der unſrige kaum in etwas, die Farbe und Gröſſe ausgenommen, verſchieden zu ſeyn, und da Linné und Fabricius den Rœſelſchen bey ihrem Amerikaniſchen Anführen, ſo will ich immer den unſrigen auch dafür gelten laſſen, nur müſste ſein Caracter im Syſtem anders und ohngefehr ſo angegeben werden.

Scorpio *americus* totus rubro-fuſcus ſcaber; pectinibus 14-18 dentatis, manibus ſubovatis; digitis filiformibus; cauda ſub aculeo mucronata.

Rœſ. 3. tab. 66. f. 5.
Sulz. Geſch. tab. 30. fig. 7.
Swamm. hiſt. Inſ. tab. V. fig. 8?
Habitat in America.

So vvenig nun der Linneiſche Caracter auf den americaniſchen Scorpion paſst, ſo wenig paſst er auch bey unſrem Europäiſchen. Dieſen haben beſonders *Rœſel*, *Schæffer* und *Scopoli* gut abgebildet und beſchrieben, es iſt ſich daher zuverwundern, daſs *Linné* und *Fabricius*, die dieſer ihre Schriften anführen, unſrem Scorpion 18 Kammzähne und eine Spitze (*Mucro*) unter dem Stachel haben zuſchreiben können, da doch jene es nicht ſo gefunden — Eine kurze, nach dem Leben gemachte Beſchreibung unſres ſchweitzeriſchen Scorpions vvird daher hier nicht am

ſchen

unrechten Orth vorkommen, da ſie zur Berichtigung des Syſtems, und zu näherer Kenntniſs dieſes nicht aller Orthen anzutreffenden Inſectes dienen kan.

Der Schweitzeriſche Scorpion erreicht ſelten die Længe von 2 Zoll, da hingegen der Italieniſche, mit dem er doch gleicher Art iſt, zu der Længe von $2\frac{1}{2}$ und drüber gelanget. Er iſt glatt, die Fühler ausgenommen, dieſe, der Bruſtſchild, Hinterleib und Schwanz ſind ſchwarz, die Beine, Maul, das lezte Schwanzgelenk und der Leib unten, blaſs, braünlich. Am zweyten Abſatz des Leibes ſitzen die weiſslichen Kæmme, deren jeder meiſtens 9 Zæhne hat; der 3, 4, 5 und 6te Abſatz haben auf jeder Seite eine weiſsliche runde Mackel, in deren Mitte das Luftloch iſt. Oben auf dem Bruſtſchild hat er zwey Augen, wie die übrigen Scorpion-Arten, aber anſtatt der drey vordern auf jeder Seite am Rand des Bruſtſchilds, hat er nur zwey, welches *Swammerdam* ſchon bemerkt hat; dieſe haben anſtatt des dritten Auges einen kleinen Wulſt zwiſchen ſich, welches Hrn. Scopoli mag veranlaſst haben, zuglauben, dieſer Wulſt ſey ein aus mehreren zuſammen geſeztes Auge (*Oculi compoſiti*). Die Beine und Fühler ſind platt gedrückt; die leztern ſind röthlich ſchwarz, von tieffen Puncten und erhabenen Knöpfgen, inſonderheit an den Rän-

der-

dern, rauh, und haben am dritten Glied nach innen einen ſtarken Zahn; das 2te und 3te Glied ſind vierſeitig; die obere und untere Seite ſind breiter. Die Hände ſind innen faſt Herzförmig, vierſeitig; die obere und untere Fläche platt, breiter, die auſſere und innere etwas rundlich. Die Finger ſtehen ſchieff, ſind breit gedrückt, kurz und ſtarck; an der Seite mit der ſie zuſammen treffen etwas gezähnelt, an der Spitze roth. Die Schwanzglieder haben fünf Flächen; die obere iſt ausgehöhlt, ſo daſs längſt dem Schwanz eine Krinne lauft, die Seitenflächen ſind die breiteſten, die zwey untern die ſchmälſten; das erſte Glied iſt das kürzeſte, das fünfte das längſte, das ſechste oval, oben platt und endigt ſich in einen ſcharffen, krummen Stachel; unter dieſem und an den Beinen ſitzen einige zerſtreute Haare.

In den an Italien gränzenden Schweitzeriſchen Provinzen wird dieſer Scopion nicht ſelten unter Steinen, zwiſchen der Rinde der Bäume, ja ſelbſt in alten Häuſern, im Maurwerk und unter Brettern angetroffen. Ich ſelbſt fand einen ziemlich groſſen, der erſte der mir aufſtieſs, zu *Cleven* (*Chiavenna*) im Privet des Wirthshauſes; er kroch unter einem Brett hervor, daſs man da hinein gelegt hatte, um die Füſſe darauf abſetzen zukönnen. Als ich einmal den *Berninaberg* im Bündtnerland beſtieg,

beſtieg, ſo fand ich im Aufſteigen, ohngefehr eine Stunde vom *Gletſcher* entfernt, folglich in einer ziemlich kalten Gegend, unter der Rinde einer halbverfaulten Tanne, eine ganze Colonie dieſer Gæſte, ſie vvaren aber kleiner und bläſſer, als die, ſo in vværmern Gegenden gefunden vverden. Der Stich des Scorpions iſt in der Schvveiz nicht gefæhrlich, und ſoll nur Geſchvvulſt und Schmerz, vvie der Weſpen-Stich verurſachen. Sie ſtechen auch nie als in der gröſten Hitze, und auch alsdann nur, vvenn ſie aüſſerſt gereizt vverden. Sie halten ſich den Tag über verborgen, und liegen ganz ſtill; die *Fühler* ziehen ſie alsdann an den Leib, ſo daſs die beſchloſſenen Scheeren nahe vor den Kopf zu ſtehen kommen; den Schvvanz krümmen ſie überſich, das Stachel-Glied liegt alsdann hart an dem fünften Glied an. Sind ſie hungerig, ſo haben ſie die Fühler ausgeſtreckt, und die Scheeren ofen; unglücklich iſt dann das Inſect daſs ihnen in den Weg komt, ſie vviſſen es ſchnell zuhaſchen, bringen es zum Maul, und vvann es kein hartſchaliges Inſect iſt, ſo verzehren ſie es ganz. Schlieſst man ſie zuſammen ein, und læſst ſie ohne Speiſe, ſo greiffen ſie zulezt ſich untereinander ſelbſt an, vvird etvva einer in den vveichen Bauch gekneipt, ſo muſs er ſterben und den übrigen zur Speiſe dienen. Wann ſie des Nachts aus

ihren

ihren Schlupfwinkeln hervor kommen, ſo lauffen ſie oft ſchnell herum, bewegen ihre Fühler, die Scheeren immer geöfnet, hin und her, heben den Hinterleib und Schwanz in die Höhe, und ſehen alsdann fürchterlich aus. Ihre Fortpflanzung habe ich noch nicht beobachten können; einige unter denen die ich izt gefangen halte, haben einen zum berſten dicken Leib, und laſſen mich vermuthen, daſs dieſe die Weibchen und trächtig ſeyen; ich habe aber ſchon mehr als 4 Monath vergeblich auf eine junge Brut von ihnen gewartet.

Scorpio *europæus* glaber, corpore fuſco, pedibus pallidioribus: oculis ſenis, pectinibus 8-10. dentatis, manibus tetragonis.

Raſ. tom. 3. *tab.* 66. *fig.* 1–4.
Schaff. elem. tab. 113.
Swamm. hiſt. Inſ. tab. 5. *f. A!*
Scop. carn. 1122.
Sulz. Kennz. tab. 21. f. 150.

Habitat in Europa auſtrali.

Ehe ich die Materie von den Scorpionen beſchlieſſe, muſs ich noch einer dritten Art aus meiner Sammlung Erwähnung thun. Ihm kommt der Sc. *aſer* nach der Beſchreibung die Linné im Muſ. Lud. Ulr. 429. von ihm giebt am nächſten; aber Linné zählt nur 12-13, hingegen finde ich 17 Kammzähne. Er citirt dabey des Rœſels groſſen orientaliſchen Scorpion, der wol dreymal gröſſer als der meinige,

nige, im übrigen demſelben an Geſtalt ziemlich ähnlich iſt. Der Scorp. den Linné am angeführten Ort beſchreibt, muſs ohngefehr von der Gröſſe des *Europäiſchen* gewveſen ſeyn, da er von dieſem ſagt: *Corpus praecedenti (afri) longius, anguſtius*: hieraus vvürde ich folgern: Daſs der im *Muſeo* beſchriebene, noch nicht ausgevvachſen gevveſen ſeye; vvenn ich aber mit Scopoli den Satz annehme: Daſs die alten Scorp. meiſtens mehrere Kammzähne als die jungen haben, ſo kann ich den meinigen, ſo viele Aehnlichkeit ich ſonſt zvviſchen beyden finde, nicht für einen noch nicht ausgewachſenen Africaniſchen halten, da er im Vethältniſs mit ſeiner übrigen Gröſſe ziemlich groſſe Kämme und an jedem derſelben 17 Zähne hat: oder vvir müſſen die *Kammzähne* überall aus dem Regiſter der Kennzeichen bey dieſem Geſchlecht, als etvvas das nur Vervvirrung anrichtet, ausſtreichen?

Der Scorpion, den ich vor mir habe, iſt vom Kopf bis zur äuſſerſten Stachelſpitze etvvas über 2 Zoll lang. Die Farbe iſt hell Caſtanien-braun, die Hände etvvas dünkler, das lezte Schvvanzglied gelb, der Stachel braun, glänzend. Das erſte Glied der Fühler iſt das kürzeſte, das zvveyte und dritte dreyſeitig, das vierte, oder die Hand, Herz-förmig, auf der auſſern oder untern Seite vvo ſie aufliegt, abgeſtuzt; die Finger ſind bis in die Mitte der

Hand

Hand geſpalten, der obere etwas breiter als der untere, beyde an der innen Seite gezähnt; dieſe und die Hænde ſind rauh, mit erhobnen Puncten dick beſezt. Die Maulkiefern haben an der innen Seite gelbliche Borſten oder Haare. Augen hat er zwey auf dem Bruſtſchild, und vorne auf jeder Seite drey. Der Bruſtſchild iſt beym Kopfe ſtark ausgeſchnitten, hat hinten wie ein erhobnes Dreyeck, deſſen Spitze vorwerts ſieht, und das der Længe nach durch eine tieffe Linie getheilt iſt. Die Kæmme haben jeder 17 Zæhne. Die Luftlöcher ſind ſchmal. Die Schwanzglieder vierſeitig, oben ein wenig ausgehöhlt, das fünfte endigt ſich auf beyden Seiten in einen Dorn. Die Beine ſind zuſammengedrückt, die Schenkel haben oben eine gelbe Kniefcheibe (*Patella.*) Alle Glieder des Scorpions ſind mit Haaren dünn beſezt, das Stachelglied mit den mehrſten und længſten. Das Vaterland dieſes Scorpions kan ich nicht eigentlich angeben, ich habe ihn unter oſt- und weſtindiſchen Inſecten aus Holland erhalten.

Scorpio *afer?* pallide caſtaneus, piloſus; manibus ſubcordatis, punctatis; pectinibus 17 dentatis.

Habitat in India.

Tab. XXXI.

* 1. Cancer *planatus.*

2. —— *rhomboides.* Linn. 17. *Barrelier.*

* 3. ——— *nucleus*. Linn. 20.
* 4. ——— *Novemdecos*.
5. ——— *Bernhardus*. Linn. 57. *Swammerd. Baſter.*
Pagurus ——— Fabr. 2.

Tab. XXXII.

1. Cancer *ſtrigoſus*. Linn. 69. *Barrelier, Seba.*
Pagurus ——— Fabr. 10.
2. Cancer *Mantis*. Linn. 76. *Seba.*
Aſtacus ——— Fabr. 16.
3. Cancer *Arctus*. Linn. 75. *Seba, Barrelier.*
Scyllarus —— Fabr. 1.
4. Cancer *Squilla*. Linn. 66. *Seba, Baſter.*
Aſtacus —— Fabr. 13.

IV.

Auszug aus Herrn Chorherrn *MEYERS* Bemerkungen über einige Schmetterlingsraupen.

Es iſt eine der Hauptabſichten des Herausgebers, den Liebhabern durch den Kanal dieſes Magazins Beyträge zur Erweiterung der Inſectengeſchichte überhaupt zu liefern, und mich dunkt, die einheimiſche verdiene dieſe Aufmerkſamkeit zu allererſt.

Eine Wiſſenſchaft, wie die Entomologie, kann, ihrer Natur nach, am allerwenigſten das Werk eines einzelnen Mannes ſeyn, deſto vortheilhafter für ihre Vervollkommnung, je meh-

mehrere Hände und Köpfe ſich mit ihr beſchäfftigen.

Wie oft entdekt der ſtille Fleiſs, vvie oft ein glüklicher Zufall etwas nicht unwichtiges, das für die Wiſſenſchaft verloren geht, vveil man gerade keinen Weg vveiſst, es dem Publikum mitzutheilen?

Liebhaber der Natur, es müſſen nicht allemal Entomologen von Profeſſion ſeyn, welche zu dieſer Sammlung mittelbar oder unmittelbar beytragen, verdienen den Dank der Wiſsbegierigen.

Sollten nicht die ausvvärtigen Entdekungen mehrere Schvveitzeriſche Liebhaber erveken und aufmuntern, den groſſen Reichtum der Natur in ihrem eigenen Vaterlande auch von dieſer Seite kennen und bewundern zu lernen. Es iſt bekannt, wie ſehr die Kraüterkunde bey uns bereichert vvorden, und wer könnte denn noch zweifeln, daſs in dem Gevvächſe nährenden und in Anſehung der überaus verſchiedenen Lage und des abwechslenden Klima ſo mannigfaltigen Helvetien nicht die meiſten Europäiſchen ſchon bekannten, nebſt vver vveiſst vvelch einer groſſen Anzahl noch unbekannter Inſecten, einheimiſch ſeyen.

Hier iſt alſo für Freunde der Natur ein vveitlaüftiges Feld zu neuen Entdekungen üb-

rig; denn vvie viele von den bekannt geheiſſenen Inſecten ſind es nur dem Namen, oder der äüſſern Geſtalt nach, das geringſte, ohne Zweifel, was der wiſsbegierige Naturforſcher vvünſcht und verlanget; bey vvie vielen andern fallen noch immer Irrungen und Zvveifel vor, die nur durch fortgeſezte Beobachtungen glüklich können gehoben vverden?

Wünſchen möcht' ich, daſs hiezu in jeder etvvas ausgezeichneten Gegend der Schweitz nur ein Liebhaber zu finden vväre, der mit dem Eifer und der Genauigkeit ſich darauf vervvendete, als der ſelige Herr Chorherr *MEYER* in Biſchoffzell, einer fruchtbaren, flachen, mit niedrigen Hügeln und Tannenvväldern, Flüſſen und Teichen angenehm vermiſchten Gegend, zu thun angefangen hat. Deſſen hinterlaſſene Sammlung, die, ob ſie ſchon erſt kürzlich entſtanden vvar, dennoch an innländiſchen Schmetterlingen ſehr anſehnlich iſt, beſizt ſein vvürdiger Freund, und auch der meinige, der Herr Dr. *SCHERB*, in Biſchoffzell.

Eben dieſer hat mir auch die über die Schmetterlingsraupen aufgezeichneten Bemerkungen ſeines ſel. Freundes mitzutheilen die Gütigkeit gehabt, nur Schade, daſs ich von der Sammlung zu vveit entfernt bin, um den Gebrauch davon machen zu können, den übri-

übrigens der Fleiſs und die Genauigkeit derſelben zu machen verdienete. Da aber in den Beſchreibungen faſt durchgehends nur auf die Numern verwieſen wird, womit die dazu gehörigen Schmetterlinge in der Sammlung bezeichnet ſind, ſo iſt es beynahe unmöglich, ſie ohne dieſe gehörig zu benutzen.

Dennoch verſuch ich es hier, einen Auszug aus dieſen Papieren zu machen, der nicht ganz unwichtig ſeyn wird, ob ich gleich für diesmal nur diejenigen Arten werde berühren können, bey welchen Rœſel oder Reaumür angeführt ſind; den merkwürdigern und gröſſern Theil der Beobachtungen, über diejenigen Raupen nemlich, welche der Verfaſſer in jenen Schriften nicht beſchrieben gefunden hat, muſs ich auf eine günſtigere Gelegenheit verſparen. Indeſſen, hoff' ich, werde man dieſe Bemerkungen, als nutzliche Zuſætze zu Ræſels Inſectenbeluſtigungen anſehen können.

* * *

TAGVŒGEL.

Papilio *Machaon.* Linn. 33. Rœſel I. Tagv. 2. Tab. 1. Ich hatte ein Paar dieſer Raupen, aus Mangel des Fenchelkrautes; und ehe ich wuſste, daſs ſie ſich auch das Kraut von gelben Rüben gefallen laſſen,

mit Eſtragon (*Artemiſia Dracunculus* L.) gefüttert; eine fraſs 4, die andere 6 Tage davon, mit Luſt vvie es ſchien, dennoch ſtarben ſie, nachdem jede derſelben eine groſſe Menge eines braünlichten Safftes von ſich gegeben hatte. Von denen Raupen, die ich im Herbſte bekommen hatte, blieben die Puppen über Winter. Aus einer kam der Schmetterling den 18 Chriſtm. hervor, nachdem die Puppe ſeit der Mitte des Wintermonats auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte. Aus einer andern, die ſich den 24 Septembr. vervvandelt, und die ich den Winter durch in einem kalten Zimmer gehalten hatte, bekam ich den Vogel erſt den 16 Brachm. Von einer Raupe hingegen, die ſich im Heumonat vervvandelte, erſchien der Schmetterling ſchon in 12 Tagen.

Pap. *Podalirius*. L. 36. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 2. Folgendes iſt Rœſels Beſchreibung noch beyzufügen. Der Kopf der Raupe vvar voll überaus kleiner Härgen. Die Haut vvurd erſt am 8ten Tage vor der Vervvandlung gelb, vorher vvar ſie gelbgrün, vvie Sammet, mit einer hellgelben Linie auf jeder Seite, und einer über den Rücken. Die Pünktgen vvaren auf den 3 vorderſten Abſætzen alle roth; auf den übrigen gelb, und die Haut voll Sammthärgen, die aber auf den Seiten und am Unterleibe deutlicher ſind, als über den Rüken. Den Platz, auf dem ſie ſich zum

zum freſſen oder zum Ruhen aufhalten vvollte, überſpann ſie allemal mit vielen groben vveiſſen Fäden. Ihre Nahrung vvaren Schlehenblätter. Zehen Tage vor der Vervvandlung, da die Haut ein vvenig gelblichter zu vverden anfieng, entſtunden viele braünlich erdfarbigte Fleken an derſelben, von verſchiedener Figur und Gröſſe, die mir anfænglich, ob ſie ſchon in regelmäſſiger Ordnung ſtanden, vvegen dem Verderben der Raupe bange machten, um ſo mehr da zugleich ihre Eſsluſt immer mehr abnahm. Dieſe Fleken und Puncte vvurden nach und nach immer brauner, und leztlich erſchien vom vierten Abſatz an eine Reihe grüner Pünktgen auf jeder Seite. Sie vervvandelte ſich den 13den Augſtm. und nachdem die Puppe ſeit Weihnachten im vvarmen Zimmer geſtanden, erſchien der Schmetterling den 17. Hornung.

Auf der II. Tafel iſt dieſe Raupe nach dem Leben abgebildet, und zwar fig. 1. mit ihrer natürlichen Farbe, d. i. ehe ſie ſich zur Verwandlung anſchickt und noch ihr Futter friſst. Fig. 2. zeigt die Raupe im Zuſtand, wenn ſie aufhört, Speiſe zu genieſſen und anfängt gelb zu werden, und Flecken zu bekommen. Ich erinnere mich nicht, dieſe Raupe in irgend einem Werk mit ihrer natürlichen Farbe abgebildet geſehen zu haben. Hrn. Eſpers Abbildung iſt vermuthlich nur eine Copie aus Rœſeln. *Anmerk. d. Herausgeb.*

Pap. *Cratægi*. Linn. 72. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 3. Es iſt eben nichts beſtändiges, daſs dieſe Schmetterlinge in 14 Tagen aus ihren Puppen hervorbrechen, die meiſten ſind mir, auch im höchſten Sommer, erſt in 25 Tagen erſchienen. Ich hab aber öfters Gelegenheit gehabt zu bemerken, daſs mir die Schmetterlinge ſpäter, als Rœſel anmerkt, herauskommen. Die Raupen dieſer Gattung ſpinnen nicht nur ſelbſt im Alter noch, ſondern laſſen ſich auch an Fäden herab.

Pap. *Braſſicæ*. Linn. 75. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 4. Die Puppe einer Raupe, die ſich den 18. Herbſtm. verwandelt, und ſeit dem 3. Winterm. auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte, gab den Schmetterling doch erſt den 12. Aprill.

Pap. *Rapæ*. Linn. 76. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 5. Die Raupen ſind meiſtens auf Spaniſcher Kreſſe, einige auf Reſeda gefunden und damit bis zu ihrer Verwandlung genährt vvorden: die Schmetterlinge hatten aber nichts beſonderes. Einen erhielt ich den 31. Jenner aus einer Puppe, in die ſich die Raupe Endes Augſtm. vervvandelt, und die ſeit Anfangs Winterm. auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte.

Pap. *Rhamni* Linn. 106. Rœſ. 3. Taf. 46. fig. 1, 2, 3. und Tom. 4. Tab. 26. f. 1-5.

Die

Die Häärgen dieſer Raupen ſind ſehr oft da und dort mit ungemein kleinen Tröpfgen beſezt, die vielleicht eine Folge ihrer Ausdünſtung ſind. Die Raupen pflegen insgemein die vorderſten 2 Paar Füſſe, und das erſte Paar Bauchfüſſe, und zvvar bald einzeln bald alle zuſammen, ſo ſehr an ſich zu ziehen, daſs ihnen ſolche oft völlig zu mangeln ſcheinen. Der Schmetterling blieb 24 Tage in der Puppe.

Pap. *Aegeria*. L. 143. Rœſ. tom. 4. Taf. 33. f. 3, 4. Der Schmetterling iſt, die oraniengelben Flecken ausgenommen, Rœſels Abbildung ziemlich ähnlich. Es ſcheint die Natur ſpiele in dieſer Art. Kleemann hat die Raupe und Puppe dieſes Schmetterlings in ſeinen Beytrægen Taf. 19. fig. A, B. vorgeſtellt. Der Verfaſſer hatte, ehe er dieſe Abbildung geſehen, vermuthet, Rœſels Raupe Tom. 3. Taf. 70. f. 6. möchte hieher gehören. Er gedenkt aber doch in der Beſchreibung der Raupe, die er die grüne mit dem runden Kopfe, und 2 Spitzen auf dem lezten Abſatze, des fleiſchfarbnen Kopfes nicht, den dieſe Raupe auch nicht hat. Sie hieng über 50 Stunden am Glasdekel, bevor ſie ſich verwandelte, und da dieſes erſt den 28 Herbſtm. geſchah, ſo blieb der Schmetterling über Winter in der Puppe, und erſchien nicht vor dem 13 May. Da die Puppe ſenkrecht hængt, und der Vo-

fand eine Raupe im Herbſte auf einem Weidenblatt, ſie war aber noch klein. Sie lieſs ſich das Futter noch eine geraume Zeit ſchmeken, vvuchs aber nicht ſtark, und blieb über Winter, fraſs im Frühjahr vvieder einige Zeit, ſtarb aber zu Ende Aprills, ohne daſs ich gevvuſst hätte vvarum. Eine andere bekam ich in der Mitte May, da ſie bey nahe ſchon ausgevvachſen vvar, nach ihrer lezten Häutung. Sie vervvandelte ſich dennoch erſt den 2 Brachm. nach Art der Dornenraupen. Ich ſah ihr zu, und erſchrak oft, vveil ſie vvährend ihrer Anſtrengung den Balg herunter zu ſchmeiſſen, nach meiner Meinung, alle Augenblike in Gefahr ſtuhnd, ſelbſt herab zu ſtürtzen. Der Schmetterling ſchloff ſchon den 19 aus, Beym Haüten machte die, vvelche ich beobachtete, zuerſt den Kopf und die Hörner vom Balge los, legte dann den verjüngten Kopf auf den ausgezogenen alten Balg, vvie auf ein Polſter, und zog bald darauf den übrigen Leib durch eben dieſelbe Oeffnung heraus. Dieſe Raupen laſſen ſich in der Jugend an Fæden herab, ſo vvie ſie zu allen Zeiten jene Plætze, auf vvelchen ſie ſich eine Zeitlang aufhalten vvollen, ein vvenig zu überſpinnen pflegen.

Pap. *Polychloros.* Linn. 165. Roeſ. Tom 1. Tagv. 1. Taf. 2. Von einer groſſen Menge Raupen vvard keine einzige auf Kirſchbäumen

nen gefunden, noch davon genährt, ſondern mit Blättern von dem vvilden Kornelſtrauch (Cornus ſanguinea L.). Die Schmetterlinge kamen nicht in 14 Tagen, ſondern im höchſten Sommer erſt in 25 bis 26 Tagen hervor. Viele dieſer Raupen bekam ich in einem folgenden Jahr auf breit blätterichter Weide. Die Schmetterlinge erſchienen auch nicht früher, ja insgemein erſt am 30ten Tage. Die Raupen werffen im Häuten den ganzen Balg ab. (Kleemann merkt im Raupencalender an, daſs dieſe Raupen einen Ambrageruch haben.)

Pap. *C. album.* Linn. 168. Roeſ. tom. 1. Tagv. 1. Taf. 5. Die Vögel, vvelche hieher gerechnet vverden, ſind oft, ſovvol der Farbe als dem charakteriſtiſchen Buchſtaben nach, ſehr verſchieden. Die Raupen vvurden meiſtens auf dem Johannisbeerlaube gefunden, einige vvenige aber auf Stachelbeerblättern und Brennneſſeln, und ein Paar auf Haſelſtauden. Dieſe leztern vvaren noch ſehr klein, und der Farbe nach von den alten ſehr verſchieden, obgleich Roeſel bemerkt haben vvill, ihre beſondere Liberey auf dem Rüken bleibe allezeit unverändert. Ihre Haut vvar durchaus vveiſslichgrau, und alle Stacheln von eben dieſer Farbe, die mittelſten auf dem zvveyten, dritten und fünften Abſatze, vvelche Pomeran-

ranzengelb, und die gleichnamigten auf dem ſiebenden, neunten und lezten Abſatze, vvelche vveiſs vvaren, ausgenommen. Die Schmetterlinge blieben im Sommer ſovvol als im ſpäten Herbſte insgemein 23 bis 24 Tage in den Puppen.

Pap. *Atalanta*. Linn. 175. Rœſ. Tom. I. Tagv. 1. Tab. 6. Die dikleibigen Dornenraupen, von denen es ſonſt verſchiedene Abänderungen giebt, vvaren faſt alle über den ganzen Oberleib mit kleinen vveiſſen Puncten geziert. Dieſe mangelten gleichvvol allen jungen, deren Farbe überdieſs unanſehnlich, ſchvvärzlichbraun und vvie ſchmierrig vvar. Aus einer dieſer Raupen kamen ein Duzend Würme, dergleichen ich ſonſt bey keiner Raupe bemerkt habe. Sie bauten ſich unter einem allgemeinen Gevvebe jeder ſein eigenes Haüsgen von ſchneevveiſſer Seide, die aber jenem zuſammenhangenden Staube glich, vvomit die Larven gevviſſer Blattläuſe (Chermes) bedekt ſind, und den ſie ausſchvvitzen ſollen. Die Raupe kömmt des Jahrs zvveymal vor, und die Puppe der Spätlinge übervvintert.

Pap. *Camilla*. Linn. 187. Waldvvinden, eine Art Geiſsblatt vvar das Futter der Raupe. Der Kopf vvar ein vvenig dunkler, als Rœſels Figur Tom. 3. Taf. 70. f. 1. Die Haut

von

von lebhafterer Farbe, die minder ins gelbe fiel; ſtatt der vveiſſen Seitenſtriche hatte die meinige braunrothe, doch nur vom ſiebenden bis zum zehenden Abſatze. Die Dornen machten, ſovvol der Zahl als Farbe halber den gröſten Unterſchied. Auch bey der meinigen blieb der erſte Abſatz ohne Dornen. Der zvveyte hingegen hatte zvvey gröſſere und zvvey kleinere; der 3te, 5te, 10te, und 11te jeder zvvey gröſſere, der 4te, 6te, 7te, 8te, und 9te jeder zvvey kleinere Dornen; dieſe alle vvaren dunkel oder braunroth und vielſpitzig. Auf dem lezten Abſatze endlich ſtuhnden vier ſchvvarzbraune, und vvenn ich recht geſehen habe, nur einfache Dornen. Der Schmetterling iſt merklich kleiner, als einer von Rœſels Abbildungen. In der Zeichnung auf der Oberſeite iſt er von dem auf der 70ſten Tafel kaum unterſchieden. Auf der Unterſeite der Flügel hingegen vveicht er etvvas von der vierten Figur auf der 33ſten Tafel ab. Die Puppe glich der fig. 2. auf der 70ſten Tafel durchaus. Die Raupe hatte 7 ganze Tage faſten müſſen, vveil ich, ob ich ihr gleich unterdeſſen vvol dreyſſig verſchiedene Pflanzenblätter vorgelegt hatte, ihr eigenes Futter nicht traf. Den 7. Brachm. fieng ſolche bey mir zu freſſen an, ſie vervvandelte ſich aber ſchon den 12ten darauf, und den 30ſten erſchien der Schmetterling. Vielleicht

iſt

iſt es dem Hunger, den die Raupe ausgeſtanden, zu zuſchreiben, daſs der Vogel ſo klein geblieben iſt.

Da hier von der Camilla die Rede iſt, ſo ergreiffe ich dieſe Gelegenheit, einiges über dieſe und die ihr ſo nahe verwandte Sibilla beyzufügen. Ich weiſs nicht wie es gekommen iſt, daſs ich im Verzeichn. Schw. Inſect. dieſe beyden Schmetterlinge verwechſelt, und das was ich von der Sibilla habe ſagen wollen, bey der Camilla und ſo umgekehrt geſagt habe. Dann nicht die Sibilla ſondern die Camilla iſt (nach meiner Meinung) von Rœſel im 3. Theil auf der 33- und 70ſten Tafel, die Sibilla aber noch von niemand, auſſer erſt kürzlich von Eſper, abgebildet worden. Die Hrn. Fabricius und Eſper haben zwahr die Camilla aus dem Schmetterlingsregiſter ausgemuſtert, weil es ausgemacht iſt, daſs die beyden Schmetterlinge, die Linné bey dieſer und der Sibilla aus Rœſel anführt, von gleicher Art ſind, und Hr. Eſper nennt ſogar den Schmetterling, den ich bisdahin für die Sibilla des Linné gehalten, nach dem Wienerverzeichniſs LUCILLA; allein ich muſs geſtehen, daſs ich ihm hierinn nicht gerne folge, und ohne beſondere Anhänglichkeit an das Linneiſche Syſtem, dennoch ohne Noth ſehr ungern daran ändere und neue Namen ſchaffe; ich wünſchte deſsnahen daſs man künftig dem Schmetterling, den Rœſel im III Thl. Tab. 33. und Tab. 70 abgebildet, immerhin den Namen CAMILLA und dem den Eſper auf ſeiner XXXVIII. oder XIV Suppl. Tafel abgebildet den Namen SIBILLA geben möchte, beſonders da wir die

Lucilla

Lucilla nur allein aus dem wienerverzeichniſs dem Namen nach kennen. Beyde Schmetterlinge, die ich für die Sibilla und Camilla des Linné halte, ſind ſo ſchwer durch Beſchreibung von einander zuunterſcheiden, daſs kœnftig, um alle fernere Irrung oder Verwechslung auszuweichen, nothwendig auf beyder Raupe und Puppe Rückſicht genommen werden ſollte; damit nun dieſes leichter geſchehen kœnne, liefere ich hier getreue Abbildungen nach der Natur von der Raupe, Puppe und dem Schmetterling, den ich für die Sibilla halte, und den Hr. Eſper Lucilla nennet.

Auf der II Tafel fig. 4 iſt die Raupe in ihrer natürlichen Groeſſe abgebildet. Sie hat viele Ähnlichkeit mit der Raupe des Pap. Populi. Die Farbe oben und auf den Seiten iſt gelblichgrün, unten dunkelroth, zur Seite ſcheidet eine weiſſe Linie dieſe und die grüne Farbe. Der Kopf iſt Herzfœrmig, braunroth, rauh, mit ſteiffen Hærchen oder Dœrnchen beſezt. Auf dem 2ten 3ten 5ten 10den und 11ten Abſatz ſtehen auf jedem zwey grünliche Kolben oder Hœrner, die gegen ihrem ſtumpfen Ende purpurroth, und mit einer Menge ſteiffen Hærchen oder Dœrnchen von eben dieſer Farbe beſezt ſind; die übrigen Abſætze haben jeder ſtatt dieſer Kolben zwey rothe Wærzgen die mit Dœrnchen oder Hærchen von gleicher Farbe beſezt ſind; dieſe Wærzgen lauffen in gleicher Linie mit den groſſen Kolben fort: auf den Seiten gegen der weiſſen Linie ſind auf jedem Abſatz noch ein Paar æſtige Dœrnchen, dieſe ſind weiſslich und ſo zart daſs man ſelbige in der Abbildung unmœglich anzeigen konnte. Der 7de und 8te Abſatz ſind

auf dem Rücken rœthlichbraun. Von der Raupe der Camilla, die Rœſel auf der 70ſten Tafel im III Theil abgebildet, und der ſel. Meyer in ſeinem Tagbuch beſſer beſchrieben hat, unterſcheidet ſich dieſe Raupe beym erſten Anblick durch ihre Kolbenfœrmigen Dornen, und die rothe Bauchfarbe, im übrigen führt ſie die gleiche Lebensart wie jene. Sie wird in hieſigen Gegenden ſelten angetroffen, und ich habe noch nie das Glück gehabt ſelbſt eine zu finden, bloſs ohngefehr ein halb Duzend ſind mir ſeit 10 Jahren zugebracht worden, und dieſe wurden in hieſigen Gærten auf der Lonicera tartarica, Caprifolium und Periclimenum, niemalen aber auf dem wildwachſenden Xyloſteum gefunden; die Raupe der Camilla iſt hingegen hier auf der leztern Pflanze an ſchattichten Orten ziemlich gemein. Beyde ſind im Junio ausgewachſen, und die jungen Raüpchen bleiben über Winter unter einem kleinen Geſpinſte. Sie ſind auſſerordentlich træg und gehen nie von der Stelle, ausgenommen wann ſie freſſen wollen, alsdann wakeln ſie zuerſt eine Weile hin und her, und dann fangen ſie an zu kriechen oder beſſer, wie eine Schnecke zu ſchleichen; in der Ruhe tragen ſie den Vorderleib etwas erhoben, haben die Klauenfüſſe an ſich gezogen, und halten ſich nur mit den ſtumpfen Bauch- und Schwanzfüſſen feſt.

So wie die Raupe, ſo unterſcheidet ſich auch die Puppe fig. 5. von der Puppe der Camilla: nicht ſchœn grün mit Gold und Silbermakeln iſt ihre Farbe, ſondern bræunlich mit ſchwarz ſchattiert; auf dem Rücken hat ſie wie jene eine Erhœhung, die aber viel grœſſer und breiter und ganz

ſchwœrz-

ſchwærzlich iſt, auch ſind die Kopfhœrner nach innen breit gedrükt, Schaufelfœrmig.

Der Schmetterling fig. 6, 7. iſt von der Camilla in folgenden Stücken verſchieden: 1°. iſt er gewœhnlich etwas grœſſer und ſeine Vorderflügel weniger abgeründet. 2°. iſt ſeine Farbe oben nicht bræunlich ſchwarz, ſondern blaülich-ſammtſchwaz. 3°. die Vorderflügel haben faſt in der Mitte, doch etwas næher beym Leib, nahe bevm Vorderrand einen weiſſen Flek, der bey der Camilla nur auf der untern Seite ſichtbar iſt; die übrigen weiſſen Flecken ſtehen ungefehr in der Ordnung wie bey der Camilla, nur daſs auf den Vorderflügeln die 2 grœſſern nahe beym innen Rand weiter von einander und in ſchieffer Richtung ſtehen, die auf den Hinterflügeln aber, durch breitere ſchwarze Adern von einander abgeſœndert und mehr oval ſind. 4°. haben alle Flügel oben innert dem auſſen Rand nur eine Reihe dünklere ſchwarze Puncte, aber jeder dieſer Puncten hat nach auſſen noch einen blauen Punct angehængt; dieſe ſind bey friſch ausgeſchloffenen Schmetterlingen, ſehr deutlich und beſonders auf den Vorderflügeln etvvas grœſſer. 5°. Unten ſind die Flügel nicht braungelb ſondern Zimmtfarb, die vveiſſen Flecken vvie oben; aber die Reihe ſchvvarzer Puncte dem auſſern Rand nach iſt ebenfalls nur einfach, nicht doppelt vvie bey der Camilla. Man vergleiche nun dieſe Beſchreibung und Abbildung mit Rœſels 33ſten und 70ſten Tafel im III Theil, ſo vvird man an der Verſchiedenheit und doch nahen Vervvandſchaft dieſer beyden Schmetterlinge kœnftig nicht mehr zvveifeln, und ſie auch nicht mehr mit einander

vervvechſeln kœnnen, im übrigen iſt es mir dann gleichgültig ob man mit mir den hier abgebildeten, Sibilla, oder mit Hrn. Eſper Lucilla nennen vvolle, es iſt mir genug, vvenn ich durch dieſes, dieſen ſonſt vvenig bekannten Schmetterling, jedermann genugſam kennbar gemacht habe.

Eben da ich dieſes ſchreibe fællt mir ein, von unſrem Schmetterling eine Abbildung in Hrn. Cramers præchtigen Wérk von auslændiſchen Schmetterlingen geſehen zu haben, ich ſchlage nach und finde im X Heft auf der 114 Tafel fig. C, D. einen Schmetterling den Hr. Cramer Sibilla nennt und der kein andrer als der unſrige iſt; er ſagt von ihm: „On trouve auſſi cette Phalêne (iſt ein „Drukfehler, ſoll Nymphe heiſſen) aveugle en „Europe, dans la Baſſe-Autriche & dans la Suiſſe. „Elle appartient à celles quin'ont que quatre „pattes ambulantes. On l'a priſe á Smirne & elle „ſe trouve au Cabinet de Mr. A. Gevers.„ Er führt dabey Rœſeln Tom. III. Tab. 70. an, und hat ſich alſo auch gleich andren, durch die groſſe Aehnlichkeit verleiten laſſen, beyde Schmetterlinge für eine Gattung zuhalten. Der Herausgeber.

Pap. *Clinia*. Linn. 205. Es werden verſchiedene Spielarten hieher gezält. Ich heiſſe meine Raupe, die ſammetſchwarze Dornenraupe mit dem vveiſſen Seitenſtreif und dergleichen Puncten. Der Kopf iſt ſchvvarz, die ſchön ſammetſchvvarze Haut führt auf jeder Seite einen breiten, vveiſſen, ſchvvarzpunctirten Streifen, und über den Rüken viele kleinere und gröſſere dergleichen Puncte.

Die

Die ſchvvarzen Dornen, deren ſieben auf jedem Gelenke ſtehen, ſind ſehr vielſpitzig. Der Verfaſſer hat die Nahrungspflanze nicht angemerkt. Mehrere Raupen und Puppen glückten ihm nicht. Die Puppe hatte viel ähnliches mit Rœſels Zeichnung IV Band. Taf. 13. fig. 4. Eine Raupe vervvandelte ſich den 1 May, und der Vogel erſchien den 12 Brachm. eine andere den 20 Aprill, und der Vogel kam den 30 May. Auch die übrigen blieben einen Monat lang in der Puppe. Die Raupen haüteten ſich auf die gevvöhnlichſte Weiſe, indem Kopfhaut und Balg an einander bleiben.

Pap. *Paphia*. Linn. 209. Rœſ. I. Tagv. 1. Taf. 7. Hier iſt nur dieſs anzumerken, daſs ſich die Raupe zum andernmal anſponn, und da ſie vvieder los geriſſen vvorden, endlich nur auf dem Boden liegend den 23 May zur Puppe vervvandelte, vvobey ſie noch den Unfall hatte, daſs ſie auf der einen Seite etwas vervvundet vvar, und vvirklich einige Feuchtigkeit herausſchvveiſſen lieſs. Da man aber am vierten Tage dieſelbe noch lebend fand, wurde ſie am Glasdekel mit Gummi feſt gemacht. Der Schmetterling erſchien den 18 Brachm. ſonſt vollkommen wohl gebildet, auſſer daſs die Flügel und Füſſe der beſchädigten Seite viel kürzer waren.

Pap. *Betulæ*. Linn. 220. Rœſ. I. Tagv. 2. Taf. 6. Die Raupen ſind auf Pflaumen oder Zweſchgenblättern gefunden und damit genährt vvorden. Die Schmetterlinge blieben ſelbſt im Sommer 25 bis 26 Tage in der Puppe. Von einer Raupe die ſich den 13 Horn. vervvandelt hatte bekam ich den Vogel ſo gar erſt den 12 Augſtm.

Pap. *Quercus*. Linn. 222. Rœſ. I. Tagv. 2. Taf. 9. Auch dieſer erſchien erſt 25 Tage nach der Vervvandlung der Raupe. Die Farbe der Raupe vvar dunkler roth, als Rœſels Figur ausvveiſt.

Pap. *Malvæ*. Linn. 267. Rœſ. I. Tagv. 2. Taf. 10. Hier gehört nur der Vogel fig. 5 und 6. zu den vorgeſtellten Raupen; Fig. 7. ſtellt eine andere Art vor, die im Wienerverzeichniß Pap. *Fritillum* heißt, und *le plein chant* des Geoffroi iſt. Bisher ſind dieſe zvvo Arten immer vervvechſelt vvorden. Unſer Verfaſſer giebt uns darüber keine weitere Auskonft, indem er nur anzeigt, die Raupe ſey mit den Blättern der Brombeerſtaude, auf vvelcher ſie gefunden vvar, genährt vvorden. Die Puppe vom 2 Herbſtm. blieb über Winter, und der Schmetterling erſchien erſt den 9 Brachm.

A B E N D V Œ G E L.

Sphinx *ocellata*. Linn. 1. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 1. Die Raupen vervvandelten ſich im Herbſt-

Herbſtmonat, und die Vögel kamen in der Mitte des Brachmonats zum Vorſchein. Der Verf. hat die Raupen vom Ey an beobachtet, und Rœſels Beſchreibung nichts beyzuſetzen gefunden, auſſer daſs ſie im Häuten die Kopfhaut beſonders ablegen.

Sph. *Populi.* Linn. 2. Rœſ. III. Taf. 50. Ich erhielt dieſen Schmetterling aus einer Weidenraupe, die ſich den 2. Winterm. des vorhergehenden Jahrs auf der Oberfläche der Erde vervvandelt hatte, den 15. Brachm. Sie gieng von den Weidenraupen der vorigen Art, mit denen ſie dem erſten Anblik nach leicht vervvechſelt vverden kann, in folgenden Stüken ab: der Grund iſt ſovvol am Kopfe, als am Leibe von einer ſehr ſchönen grünen Farbe, die aber, vvegen der unzähligen, überaus kleinen, erhabnen, gelblichten Pünctgen, ein vvenig matt ausfällt. Die Seitenlinien gehen durch alle Gelenke, ſind aber auf den hintern undeutlicher, als auf den drey andern. Auf jedem der drey vordern Abſætze hat die Raupe oben auf dem Rücken zvvey groſſe erhabene gelbe Puncte; auch vvird der Kopf vom Halſe durch ein gelbes Halbkraisgen abgeſondert. Wo das Halbkraisgen auf jeder Seite aufhört, fængt eine ebenfalls gelbe Linie an, die in ihrer Fortſezung das erſte ſchiefe Strichgen, vvelches viel breiter als eines der fünf folgenden iſt, bil-

det; das lezte oder ſiebende iſt vvieder von der Breite des erſtern. Das Hörngen auf dem erſten Abſatze iſt gelblichvveiſs. Auf dem eilften ſovvol als auf dem ſechsten Abſatze ſtehen oben auf dem Rücken in merklicher Entfernung von einander zvvey rothe Puncte. Die Raupe hat hinten zvvey kleine rothe Schvvanzſpitzen; ihre Vorderbeine ſind weiſs und roth, und auf jedem Bauchfuſs liegt ein rother Punct. Sie hat ſich nach der Weiſe der Vorigen gehäutet. Einen Monat vor ihrer Vervvandlung, nach der lezten Haütung, da ſie ſich an einem Blatte ſehr feſt hielt, und ich ſie mit Gevvalt vvegriſs, quoll ein ſehr groſſer heller grünlicher Tropfen zvviſchen dem lezten Paar Mittelfüſſe, oder aus einem dieſer Füſſe ſelbſt hervor, ohne einigen Nachtheil, den ich nachher hätte bemerken können. Der Schmetterling hat mit Rœſels Zeichnung völlige Aehnlichkeit.

Sph. *Tiliæ.* Linn. 3. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 2. Es iſt Rœſels Beſchreibung nichts beyzufügen, als daſs die Raupen bey der Haütung die Kopfhaut beſonders, vvie die vorigen, ausziehen, und aus vielen Puppen Raupenſtecher ausgeſchloffen ſind.

Sph. *Convolvuli.* Linn. 6. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 7. Ich habe verſchiedene Raupen und Spielarten davon gehabt, und zur Vervvandlung gebracht; aber nie bin ich ſo glücklich ge-

gevveſen, daſs mir aus einer Puppe der Vogel ausgeſchloſſen vvärc; hingegen hab' ich ihrer viele in einem Garten gefangen, wo ſie abends ſchaarvveiſe den Kürbisblumen zuflogen.

Sph. *Liguſtri.* Linn. 8. Rœſ. III. Taf. 5. Auch mit dieſen Raupen gieng es mir nicht glüklich; ich fand die Puppen abgeſtanden und dürre; der Vogel lag ganz ausgebildet, aber todt und eingetroknet in der Schaale. Von einer die ſich den 12. Weinm. vervvandelt hatte, bekam ich doch den Vogel den 3. Heum. des folgenden Jahrs.

Sph. *Elpenor.* Linn. 17. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 4. Ich nährte die Raupen, die Rœſels erſter Figur glichen, mit der Garten- und Feld-Balſamine (*Impatiens Linn.*), auf vvelcher leztern ſie gröſtentheils gefunden wurden. Sie vervvandelten ſich meiſtens in der Mitte des Weinm. und die Schmetterlinge erſchienen im Brachmonat. Da ich zvvo Puppen im warmen Zimmer ſeit dem 3. Winterm. gehalten hatte, kamen aus einer den 3. Horn. zvveen Würme, aus der andern aber den 29. deſſelben Monats ſchon der Vogel hervor. Ein andermal kam, unter gleichen Umſtänden, von einer Raupe die ſich ſchon im Auguſt vervvandelt hatte, der Vogel um einen Monat ſpäter zum Vorſchein. Die Raupen ziehen im Häuten die Kopfhaut auch beſon-

ders ab. Sie ſind vor der lezten Haütung lieblicher anzuſehen, als hernach. Die Vögel haben auf jedem Oberflügel in der Mitte ein vweiſſes Pünctgen, das Rœſels Abbildung mangelt.

Sph. *Euphorbiæ.* Linn. 19. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 3. Die meiſten dieſer Raupen haben ſich im Herbſtm. vwenige im Auguſt und Weinm. und zvvo im Heum. vervvandelt; von allen, deren Puppen nicht vertroknet, welches aber bey vwenigen geſchahe, oder von Würmen verdorben vvaren, bekam ich im folgenden Heum. einige Tage früher oder ſpäter die Schmetterlinge, ſo daſs ein Unterſchied von 3 Monaten bey der Vervvandlung auf das Reifen der Vögel vwenig Einfluſs zu haben ſcheint. Kein einiger blieb mir länger als einen Winter über in der Puppe *. Auch dieſe Raupen vvarfen zuerſt den alten Kopf, und dann erſt den Balg vweg, den ſie vorher, vwenn ich recht geſehen habe, mit ihren Zähnen überall zupfen, und von der innern Haut loszumachen ſuchen.

Sph. *Pinaſtri.* Linn. 22. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 6. Im Häuten werffen die Raupen den Kopf beſonders weg. Die jüngern ſind auch über

* Mir ſind ſchon öfters dieſe Puppen 2 Winter durch liegen geblieben, ſo daſs die Vögel alſo erſt ohngefehr nach 22 Monaten, von ihrer Vervvandlung an gerechnet, herauskamen. *Anmerk. d. Herausg.*

über den Rücken grün, und der braunrothe Streif mangelt ihnen. Die erſte hatte ſich den 24 Auguſt unter die Erde begeben, und den 29 verwandelt. Drey bis vier Puppen waren ganz ausgetroknet. Ein Schmetterling erſchien den 29. Brachmonat.

Sph. *Fuciformis*. Linn. 28. Rœſ. III. Taf. 38. fig. 2, 3, und IV. Taf. 34. fig. 1, 2, 4. die Raupe und Puppe. Ich habe mehrere Raupen mit den Blättern der Waldwinde (*Lonicera*), auf denen ſie gefunden vvorden, gefüttert. Die erſte vervvandelte ſich über der Erde unter einer ſchvvachen Bedekung von vvenigen Fäden mit untermengter Erde den 19 Heum, und ich bekam den erſten Schmetterling den 16. Brachm. Andere vervvandelten ſich zvviſchen zuſammengezogenen Blättern, ohne Untermiſchung von Erde. Das Geſpinſt beſteht aus groben Fäden, und gleicht mehr demjenigen, vvas Rœſel IV. Band, Seite 233. aus Füeſslins Nachricht * anführt, als ſeiner eigenen Beſchreibung.

Sph. *Filipendulæ*. Linn. 34. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 57. Eine Raupe die ſchon den 1. May ihr

* Als ich Hrn. Rœſel einige Puppen von dieſem Sphinx überſandte, hatte ich ſelbige vorher, damit ſie auf der Reiſe vveniger Schaden litten, in die Geſpinſte der Phal. *potatoria* geſteckt, dabey aber vergeſſen, dieſes Hrn. Rœſel zumelden; daher hielt er ſie für die Geſpinſte vom Sphinx Fuciformis. *Anm. d. Herausg.*

ihr Häusgen, nicht aufrecht, sondern horizontal, indem sie, vvie es scheint, beydes ohne Unterschied zuthun pflegen, zu bauen angefangen hatte, vervvandelte sich erst den 16. Andere brauchten dazu vvenigstens 10 Tage. Kein Schmetterling kam nach 14 Tagen, sondern erst nach 3 und 4 Wochen nach der Vervvandlung zum Vorschein.

NACHTVOEGEL.

Phalæna *Pævonia minor*. Linn. 7. a. Roes. I. Nachtv. 2. Taf. 4, 5. Viele dieser Raupen sind auf Erdbeerstauden gefunden, und damit genährt vvorden, bin aber lange nicht so glüklich gevvesen einen vollkommenen Schmetterling davon zuerhalten. Die Flügel hatten sich nie genug entfaltet. * Einige Puppen vvaren auch von Würmen verdorben. Aus einer Puppe, in die sich die Raupe anfangs Augusts vervvandelt hatte, brach der Schmetterling in einem sonst sehr kalten Winter nachdem die Puppe nur seit dem 3 Christm. auf den vvarmen Ofen vvorden, den 12. desselben

* Ob der Hr. Verfasser die puppen vielleicht aus dem Gespinst herausgenommen? Denn dass zur Entfaltung der Flügel bey dieser Phalæne ein Druk des Unterleibs nœthig sey, vvodurch der dazu dienende Safft in die Brust, und von da in die Flügel getrieben vvird, vvozu eben die Bauart dieses Gespinstes vortreflich dienet, siehe nebst andern hieher dienenden Anmerkungen im Naturforscher VIII. Stück, pag. 127.

ſelben Monats hervor. Dieſe Raupen freſſen auch Blætter von Schlehenſtauden. Einſt erhielt ich eine, vvelche viel gröſſer vvar, als die übrigen, ihre Knöpfe vvaren nicht gelb, ſondern roſenroth, aber ſtatt des gehofften Schmetterlings erſchien eine Schlupfvveſpe. Ein Schmetterling erſchien den 4. Mærz, nachdem die Puppe ſeit dem Heum. im vvarmen Zimmer gelegen hatte. An dieſen Raupen bemerkte ich oft, beſonders vvenn ſie eine Zeitlang beunruhiget vvorden, und vornehmlich um die Warzen herum, und auf denſelben, viele gleichſam Schvveiſströpfgen.

Ph. *Quercifolia*. Linn. 18. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 41. Reaumur vvill, daſs ſich die Raupe von Birn und Pfirſichblættern nære, Rœſel behauptet, daſs gemeines Gras ihr Futter ſey, andre geben noch die Weide an. Ich habe ſie mit Schlehendornblættern, vvorauf ſie gefunden vvorden, ernæhrt. Die jungen laſſen ſich an Fæden herab. Sie ſind, vvenn ſie berührt vverden, ſehr empfindlich, und ſchlagen bald mit dem Kopfe, bald mit dem Schvvanze um ſich. Man findet ſie im Frühjahr. Vor 4 Wochen nach der Vervvandlung erhielt ich keinen Vogel.

Ph. *Rubi*. Linn. 21. Rœſ. III. Taf. 49. Der Verfaſſer hatte in vorigen Jahren, vvie er ſagt, einige Hundert von dieſen Raupen gehabt;

lern Fleken hatte, als der in der 5ten Figur. Dieſe Fleken fand ich eben ſo an allen meinen Raupen, eine einzige ausgenommen. Ob dieſe Fleken nebſt den hellern oder dünklern Farben, den Unterſchied des Geſchlechts anzeigen, vveifs ich nicht; Rœſel ſelbſt iſt darüber ziemlich unbeſtimmt. Die eben gedachte Raupe, die darinn vor andern etvvas beſonders hatte, daſs jene Fleken über den Bauchfüſſen, vermittelſt eines breiten braunen Striches, mit dem groſſen Rückenſtreif Gemeinſchaft hatten, baute den 13den Weinm. ihr Haüsgen, und brauchte dieſem nach zu ihrem völligen Wachstum beylaüffig zvveen Monate. Die Zeit, vvelche ſie zur Verpuppung nöthig hatte, konnte ich nicht bemerken. Sie baute ſich von bloſſer Erde ein feſtes Haüsgen. Zvvo andere Raupen, die ich vveder mit Holz noch Erde, noch andern Baumaterialien verſehen hatte, lehrten mich, daſs ſie von dem Tage an, da ſie zu ſpinnen anfangen, nicht über 24 Tage aufs längſte, denn eine von ihnen vervvandelte ſich ſchon den 23ſten, unvervvandelt bleiben, da doch Rœſel behauptet, daſs ſie 4 ganzer Wochen verzögen. Die Zeit der Erſcheinung der Schmetterlinge hingegen, die er angiebt, ſtimmt mit meinen Beobachtungen überein*.

Die

* Von dieſen Puppen beſitze ich vvärklich izt zu End des Augſm. einige, die ſich ſchon im Heum. des vorigen Jahres vervvan-

Die jüngern Raupen laſſen ſich an Fäden herab, vvelches ich von den ältern nie geſehen habe. Manchem, der dieſe Raupen haſchen will, mag es ſeltſam vorkommen, wenn ſolche nur mit vieler Mühe von denen Blättern, auf welchen ſie ſitzen, wegzubringen ſind. Ich glaube den Grund davon gefunden zu haben, indem ich ſehr oft bemerkte, daſs ſie denjenigen Platz, auf dem ſie ſich eine Zeitlang aufzuhalten gedachten, vorher mit vielen Fäden überzogen, an denen ſie ſich mit ihren Füſſen feſte halten konnten. Oft war ein Theil der Glaswand, oder eines Blattes damit ſehr dichte überſponnen. Mag nicht eben dieſer Kunſtgriff ſie in der ſeltſamen Stellung, die Reaumur im II. Thl. 2. B. Taf. 22. vorſtellt, und in der ich ſie bisvveilen Stunden lang ausharren geſehen habe, bey ſtarken Winden und Stürmen vor dem Falle ſichern? Ich weiſs nicht, iſt es etvvas bloſs zufälliges, oder eine beſtändige Regel, daſs die ältern Raupen, wenn ſie ſich zur Wehre ſetzen wollen, nur aus der rechten, nie aber aus der linken Schwanzſpitze den rothen Faden, wie ihn Rœſel nennt, hervorſtrecken? Die meinigen hatten, alle ohne Ausnahme, dieſe Weiſe, da hingegen die jüngern ohne Unter-

delt haben. Sie ſind geſund und munter, und vverden ohne Zvveiffel auch dieſen bevorſtehenden 2ten Winter noch im Puppenſtand durchleben. *Anmerk. d. Herausg.*

ſchied beyde, und insgemein zugleich ſehen lieſſen. Eine dieſer Raupen, bevor ſie noch halb ausgewachſen war, ſtrekte auch aus der linken Schwanzſpitze einſt, als ich ſie berührte, den Faden hervor, konnte aber, da ſie den rechten zurücke zog, jenen nicht wieder zurüke bringen. Nachdem ich ihn über 8 Tage in dieſem Zuſtande gelaſſen hatte, und er ſchon einzudorren anfieng, ſchnitt ich ihn nächſt an der Scheide ab. Die Raupe blieb deſſen ungeachtet munter, zog nach einen Balg aus, und vervvandelte ſich.

Da ich einige male, wenn eine von dieſen Raupen den Balg ausgezogen hatte, doch nur die Hornhaut des Kopfes im Glas fande, ſo machte mich dieſs aufmerkſam zu erfahren, wo denn der übrige Balg bliebe. Es gelang mir öfters. Ihre Häutung geht auf die gewöhnliche Weiſe vor ſich, denn ſie werfen zuerſt, nach dem Gebrauche vieler anderer Raupenarten, die Haut des Kopfes weg, und kriechen dann aus dem auf dem Rücken entzvvey geſprungenen alten Balge ganz gemächlich hervor. Der Balg bleibt entvveder an einem Weidenreiſe oder Blatte, oder am Glaſe kleben. Nach einiger Zeit, öffters nach einer Stunde, griff die Raupe den ausgezogenen Balg an, und fraſs in einem fort, bis nichts mehr davon übrig vvar. Dies hab ich bey allen Haütungen bemerkt.

Mich

Mich vvundert, daſs weder Reaumur noch Rœſel die von einer Seite zur andern im rothen Kraiſe unten am Halſe liegenden Spalte geſehen haben, aus vvelcher ſehr oft ein kleines Tröpfgen eines hellen Waſſers hervorquilt. * Dieſe Oeffnung und das darauskommende Waſſer mögen mehr als einen Nutzen haben. Erſtlich zur Vertheidigung. Da ich einmal die Raupe beunruhigte, bin ich davon, doch nur ſehr leicht beſchædigt vvorden; denn ſie ſprizte den Safft einige Zolle hoch mir ins Geſicht, vvovon mir die Haut auf den Stellen, vvelche es traf, juckte; Die Empfindung vvar merklich, dauerte aber nicht lange. Ich habe dieſes gevvaltſame Spritzen noch öffters vvahrgenommen, aber allemal nur von Raupen die bald ihr Haüsgen bauen vvollten. Die Spalte hab ich aber bey halb ausgevvachſenen ſchon bemerkt, vvomit ich doch keinesvvegs ſagen vvill, daſs ſie nicht auch bey jüngern ſchon vorhanden ſeyn könne. Dieſes Waſſer thut denen Raupen noch einen andern Dienſt. Ich habe ſchon oben angemerkt, daſs ich zvvo Raupen von allen Baumaterialien entblöſst eingeſperet habe, um zu erfahren, ob ſie ſich gleichvvohl, und vvann ſie ſich vervvandlen vvürden. Meine Abſicht vvard erreicht, und ich machte dabey noch

* *Linné* ſagt in der *Fauna ſuecica* p. 294. von dieſer Raupe: *Larva e propria veſicula exſpuit liquorem laceſſita longiſſime.*

eine andere Bemerkung. Ich ſahe nemlich, daſs ſie nicht nur anfænglich viele grobe Fæden vveitlaüffig zogen, die ſie mit dazvviſchen eingetragnen nach und nach verſtærkten, ſondern auch ſehr oft eine ziemliche Menge Waſſers aus der beſagten Spalte in das Gevvebe ſprizten, und dann mit dem Kopfe die Tröpfgen zerflieſſen machten, ſo daſs in kurtzem das ganze Hæusgen rings herum damit verkleiſtert vvar, vvoraus erhellet daſs dieſer Saft bey ihrem Bau die Stelle des Pflaſters oder eigentlicher eines Gummi vertritet.

An den Puppen hab ich bemerkt, daſs ſie ſich, vvenn man die Häusgen, vvorinnen ſie liegen, bevvegt, nicht ſelten etliche male nach einander ſehr geſchvvinde herumdrehen, vvelches ich nicht nur öfters gehört und gefühlt, ſondern einſt bey einem geöffneten Haüsgen auch geſehen habe.

Reaumur vvirft die Frage auf: durch vvas für einen Kunſtgriff ſich dieſe Schmetterlinge aus ihrem Gefængniſs befreyen mögen, da man keine zu Durchbrechung ſo harter Mauren tüchtige Werckzeuge an ihnen entdecken kann? Er beantvvortet ſie durch eine Muthmaſſung, vvelche darinn beſteht, daſs der Schmetterling mit einem Saffte verſehen ſeyn vverde, der die gummichte Materie, vermöge vvelcher die Holztheilgen aneinander gekittet ſind,

ſind, auflöſen könne. Daſs dieſe Muthmaſſung richtig ſey, bin ich auf nachfolgende Weiſe ſo ziemlich überzeugt vvorden. Nachdem ich ſeit mehrern Tagen, vvas ich auch mit dem Haüsgen vornahm, die Puppe nicht mehr zum herumdrehen bringen konnte, da doch vorher nicht ſelten die geringſte Bewegung dazu hinlänglich vvar, ſo fieng ich an zu vermuthen, daſs ſie abgeſtanden ſeyn möchte. Ich öffnete den 7. Junii das Haüsgen, und traf es auf der Kopfſeite. Den 12ten auf den Abend beſah ich nach Gevvohnheit die Puppe durch die Oeffnung, hauchte ſie an, und berührte ſie ſachte mit dem Finger, aber ſie blieb ruhig *. Als ich ſie in ihrem Haüsgen liegend, aus dem ich ſie nie genommen hatte, vvieder verſchlieſſen vvollte, drehete ſie ſich einigemale herum, und ich verſchloſs ſie. Kaum vvaren drey Minuten verfloſſen, ſo hörte ich in dem Käſtgen ein vveit ſtärkeres Geraſſel, und als ich, die Urſache davon zu vernehmen, in das Glas ſahe, fand ich den Schmetterling im herauskriechen begriffen. Unten am Kopfe hieng ein groſſer

* Ich muſs hier die Anmerkung machen: daſs faſt alle Puppen, beſonders aber die der Nachtſchmetterlinge, 2 — 3 Tage ehe dieſe herauskommen, ihre Bevvegung verlieren, aus einander geſtreckt, vveicher vverden und viele die Farbe ändern, ſo daſs hieraus ein aufmerkſamer und geübter Sammler die nahe Erſcheinung des Schmetterlings vorher ſagen kann. *Der Herausgeb.*

Tropfen eines hellen ungefärbten Waſſers, der, ehe noch der Vogel ganz aus dem Gefängniſs los vvar, abfiel, und ſogleich durch einen neuen erſezt vvurde. Der freye Schmetterling lief nun einige mal auf dem Boden des Käſtgens herum, und vvährend dieſer Zeit gab er durch die nämliche Oeffnung noch 4 bis 5 eben ſo groſſe Tropfen von ſich, ſo daſs alles zuſammen ein Kaffeelöffelchen hätte betragen mögen. Wozu nun dieſe Feuchtigkeit, vvenn nicht dadurch das Kütt hätte aufgelöst vverden ſollen? Da izt ohnehin der Ausgang offen ſtuhnd, ſo vvar zvvahr das Waſſer zu nichts nütze, doch muſste ſich das Thier davon befreyen. Es kömmt mir ſehr vvahrſcheinlich vor, vvas Rœſel behauptet, daſs alle die Schmetterlinge, vvelche harte Haüsgen zu durchbrechen haben, mit dergleichen Waſſer verſehen ſeyen. Mit dem Wachstum der Flügel dieſes Schmetterlings gieng es übrigens ſehr langſam zu; denn erſt nach drittehalb Stunden zeigten ſie ſich in ihrer Vollkommenheit und gehörigen Lage. Hierauf reinigte ſich der Schmetterling, vvie alle andere Gattungen, die Tropfen vvaren aber beynahe eben ſo ſchön roth, als der Tagvögel ihre; das næmliche bemerkte ich auch bey dem zvveyten Schmetterling dieſer Gattung. Ich hatte auch deſſen Hæusgen geöffnet, aber ich ſah den Vogel zuerſt, da er ſchon beynahe

ganz

ganz entfaltet vvar. Ich ſuchte nach dem Waſſer, daſs er von ſich gegeben haben ſollte, fand aber keine Spur davon. War es ſchon eingetroknet? Oder hat es der Schmetterling nicht von ſich gegeben? das lezte kömmt mir darum vvahrſcheinlich vor, vveil ich einige Stunden nachher, als ich ihn herausnahm, ſahe, daſs vorne ein groſſer Theil des Kopfes, nämlich die Augen und derjenige Theil, vvo der Rüſſel ſtehen ſollte, noch mit der Puppenſchale bedekt vvar, die ich zvvahr ohne Mühe losmachen konnte, es folgte aber dennoch kein Waſſer. Vielleicht vvære dieſer Schmetterling in ſeinem Haüsgen verdorben, vvenn ich es nicht geöffnet hætte?

Daſs dieſe Raupen zum vvenigſten viermal ſich haüten iſt gevviſs. Eine, die den 1ſten Auguſt aus dem Ey geſchloffen vvar, haütete ſich zum erſtenmal den 10ten, dann den 18t n, den 25ſten, das viertemal den 7den Herbſtm. vvo ſie noch nicht viel gröſſer vvar, als Rœſels fig. 4. da ich doch mehrere gehabt habe, die vor der lezten Haütung merklich gröſſer vvaren. Vielleicht hætte ſie ſich nocheinmal gehaütet, ich verlohr ſie aber, da ich ſie unvorſichtig losreiſſen vvollte, und beſchædigte, vor der Zeit. Dieſe Raupe hatte ihre Haut allemal aufgezehrt vvelches einige andere bisvveilen unterlaſſen haben. Einen Schmetterling bekam ich den 28. März, deſſen Raupe

den 3ten Heum. ihr Haüsgen gebaut, und die Puppe ſeit dem 3ten Winterm. im warmen Zimmer gelegen hatte. Aus einer Puppe, in die ſich die Raupe ohne Baumaterialien den 5ten Septembr. vervvandelt, und vvelche ſeit dem 3ten Weinmonat auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte, kam der Schmetterling erſt den 18 Augſtm.

Phal. *Furcula.* Linn. 51. *Die kleinere Weidenraupe mit dem doppelten Schvvanze.* Dieſe haben mit denen vorigen vieles gemein, machen aber doch eine beſondere Gattung aus. Ich habe die erſte den 1ſten Herbſtm. auf der breit blätterichten Weide gefunden, die zvveyte den 19den. Die gröſte Länge dieſer Raupen, die zvvo Schvvanzſpitzen, die ſtatt der Hinterfüſſe vorhanden ſind, nicht mit gerechnet, erſtrekt ſich ungefähr auf 15 Linien; ihre Bildung aber kömmt mit der Bildung der vorigen Gattung völlig überein, nur iſt die Dike der gegenvvärtigen Verhältniſsvveiſe geringer. Der groſſe Ruckenfleck iſt aber nicht braun, ſondern gröſtentheils grau mit bräunlichen Schattierungen und überall mit geraden Linien, vvie bey der vorigen, umſchloſſen, auſſer auf dem 5ten Abſatze, vvo auf beyden Seiten ein kleiner Bogenausſchnitt iſt. In dieſem Fleken ſteht auf jeder Seite des ſechsten Abſatzes ein kleines braünlichgelbes Flekgen, vvelches ausvværts an ein ſammtſchvvarzes

zes Strichgen grænzt. Die übrige Haut iſt gelbgrün, mit vielen ſehr kleinen rothen und grünen Knöpfgen geziert. Der Hinterleib führt die Grundfarbe des Vorderleibes. Auf dem zehenden Abſatz ſteht ein dreyeckichter ſchvvarzer Flek, deſſen Mittelſpitze bis zum Ende des 12ten Abſatzes verlängert wird. Zu jeder Seite des eilften Abſatzes aber liegt ein ſchvvarzes Pünktgen. Von jedem Ende der Grundlinie des obgemeldten Dreyekes geht durch den neunten Abſatz eine ebenfalls ſchvvarze Linie, die ſich bey dem 8ten Abſatze wieder verliert. Dieſe Raupen ziehen nicht nur auf einem Blatte, oder an der Glaswand, ſondern im ganzen Glaſe herum von einer Seite zur andern haüfige Fäden, an denen ſie ziemlich behende, hin und her, auf und nieder laufen. Bey dieſen Raupen ſind die Fäden in den Schwanzſpitzen nicht roth, ſonder ſchwarz. Bey der einen war die linke Scheide um einen drittel kürzer, als die rechte, und das fleiſcherne Horn kam nie zum Vorſchein, obſchon das rechte oft heraus kam. Den 5ten Herbſtm. zog ſie eine Haut aus, und fraſs ſie bis an die Kopfhaut. Die neue Schwanzſcheide war ſo kurz, als die alte, und der Faden lieſs ſich nachher eben ſo wenig ſehen. Bey dieſer Haütung erſt verlohr ſie die Ohren, und die Geſtalt eines Katzenkopfes. Den 22ten fand ich ſie in einem an

der Glaswand befeſtigten, ſchmalen, langen Säckgen verſchloſſen, welches ſie ſich die Nacht über verfertiget hatte, und das ſchon undurchſichtig war. Es ſchien aus eben nicht dichten Fäden, vieler klebrichter Materie, und ſehr kleinen Rindenbröckgen von einem Weidenreisgen zu beſtehen. Als ich es den 2ten Weinm. öffnete, fand ich die Raupen verwandelt, und da die Puppe noch ganz weich war, vermuthlich nicht länger, als höchſtens ſeit dem vorigen Tage. Die andre Raupe hatte beyde Schwanzſcheiden gleich groſs, und aus beyden ſtreckte ſie öfters die Schvvarzen Fäden. Sie vvar nicht mehr geöhrt, als ich ſie erhielt, haütete ſich auch nicht mehr. Dieſe baute ihr Säckgen den 9ten Weinm. nicht an der Glasvvande, ſondern an einem Weidenreisgen, und da es nicht ſo dicht, als der erſtern ihres vvar, ſo konnte ich den 17. deutlich ſehen, daſs ſie ſich vervvandelte. Der Schmetterling erſchien den 18den Heum. Der von der erſten Raupe hingegen, von vvelcher die Puppe ſeit dem 3ten Winterm. auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte, den 10den Aprill.

SEPP, inſ. belg. Tom. 1. phal. 2. tab. 6. hat dieſe Raupe, Puppe und den Schmetterling beſchrieben, und unvergleichlich abgebildet.

Phal.

Phal. *bucephala.* Linn. 31. Roeſ. I. Nachtv. 2. Taf. 14. Ich habe viele dieſer Raupen theils auf Eichen, theils auf Haſelſtauden, da ſie noch ſehr jung vvaren, und höchſtens zvvo Haüte mochten ausgezogen haben, ungemein enge an einander geſchloſſen angetroffen. Die jungen Raupen verfertigen ein gemeinſchaftliches Gevvebe und laſſen ſich an Fäden herab. Von 10 zu 10 Tagen vvarfen ſie einen Balg ab, nachdem ſie zuvor dem neuen Kopfe, durch Wegvverfung des alten, Raum gemacht hatten. Die neuen Köpfe vvaren anfänglich unförmlich groſs, vvurden aber von Tage zu Tage geſchmeidiger. * Sie blieben nicht nur vvenn ſie ſich haüten vvollten, ſondern auch nach den Mahlzeiten, die ſie gemeinſchafftlich hielten, insgemein ſo enge an einander in 3 oder 4 Reihen geſchloſſen, daſs man ſchvvehrlich eine Steknadel, ohne eine damit

* Oder vvurden vielmehr mit dem immer vvachſenden Leibe proportionirter. Es iſt bekannt, daſs bey allen Raupen der Kopf nach einer Haütung immer merklich gröſſer als vorher, und mit dem Leib etvvas disproportionirt iſt, allemal aber bis zu einer folgenden Haütung mit demſelben vvieder in eine verhältniſsmäſſige Groſſe kommt: itzo ich nun, vvenn ich glaube: der Kopf einer Raupe habe gerade nach einer Haütung ſchon die Groſſe, die er bis zur folgenden Haütung haben müſſe, und nicht er, ſondern nur der Leib allein vvachſe in dieſer Zvviſchenzeit, bis er das nöthige Verhältniſs zum Kopf erhalten habe? Nicht nur die Raupe von der hier die Rede iſt, ſondern nach andere *Groſsköpfige* Raupen mehr, haben daher nach einer Haütung ſo ungevvöhnlich groſſe Köpfe *Anmerk. d. Herausg.*

damit zuverletzen, zvviſchen ſie hätte ſtecken können. Auch ihre Stellung vvar ſeltſam, indem jede die drey hinterſten Abſätze ſo in die Höhe hielt, daſs ſolche mit dem übrigen Leibe beynahe einen rechten Winkel machten, und jede nachfolgende Raupe ihren Kopf an das neunte Gelenk der vor ihr ſtehenden anſchloſs. Ward nun eine dieſer Raupen beunruhiget, ſo bevvegte ſie die in die Höhe gerichteten Abſätze mit äuſſerſter Geſchvvindigkeit von einer Seite zur andern, und dieſes Manœuvre ward nach und nach von der ganzen Geſellſchaft nachgemacht. Wenn die Freſsſtunde kam, ſo blieben ſie nicht ſo enge beyſammen, ſondern ſie vertheilten ſich nach Bequemlichkeit, doch ohne ſich ſtark zu entfernen, und dann war ihr Gang eben ſo ſeltſam als ihre Stellung in der Ruhe. Sie berührten mit dem lezten Paar Füſſe die Fläche nie, ſondern trugen es immer ſo gerade heraus, daſs es nicht ſowohl das Anſehen von Füſſen, als um ſo eher von zwo Schwanzſpitzen hatte, weil dieſes Paar nicht nur gleich den Vorderfüſſen, ganz ſchwarz war; da hingegen jeder Mittelfuſs nur einen ſchwarzen Fleken hatte; ſondern weil jeder dieſer hinterſten Füſſe unten zugeſpizt erſchien. Rœſel vvill auch die Bauchfüſſe ganz ſchvvarz geſehn haben. Alles dieſes beſondere gilt übrigens doch nur von den jüngern Raupen: denn kurz zuvor,

vor, ehe ſie den lezten Balg auszogen, ſtellten ſie ſich ſovvol in der Ruhe, als in der Bevvegung den übrigen Raupen dieſer Klaſſe durchaus gleich. Von der Haütung iſt noch anzumerken, daſs ſie den alten Balg, vvie ich zum öfftern geſehen, mit ihrem Maul vom Leibe los zu zupfen ſcheinen, indem ſie mit demſelben bald dieſe bald jene Stelle ihres Körpers berühren. Sovvohl die Raupen, die ich mit Erde verſehen, als die ich ohne dieſelbe gelaſſen hatte, haben ſich ohne einen einzigen Faden zu ziehen verpuppet; die meiſten gegen Ende Herbſtmonats; die Schmetterlinge erſchienen gröſtentheils erſt im Brachmonat darauf.

Ph. *Populi.* Linn. 34. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 60. Rœſel gedenkt des ſchönen oraniengelben Queerſtriches nicht, den diejenigen, vvelche ich ſahe, auf dem Halſe führten. Sie vvurden mit Eichenlaub gefüttert. Eine verpuppete ſich den 3. Heum. nachdem ſie ſeit 5 oder 6 Tagen unter dem, von unten nur vom Glasboden geſchloſſenen, Gevvebe unvervvandelt gelegen hatte; der Schmetterling kroch den 30. Weinm. aus.

Phal. *Caja.* Linn. 38. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 1. Verſchiedene Raupen miſchen ihre Haare unter ihr Geſpinſt, aber ſtatt ſolche auszureiſſen, vvobey ſie vvahrſcheinlich zu viel auszuſtehen hätte, ſchneidet dieſe dieſelben

ben, wie Reaumur Tom. I. P. 2. p. 219. anmerkt, mit ihren Zähnen ab, ſo daſs man bey dieſer Bärenraupe, kurz vor der Verwandlung, die Haare durchgängig abgeſtuzt, und wie mit einer Scheermeſſer abgeſchnitten ſieht.

Phal. *diſpar.* Linn. 44. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 3. Meine Raupen waren von Rœſels ſeinen darinn verſchieden, daſs die Grundfarbe des Oberleibes braun ins dunkelgraue fallend, die des übrigen Leibes, die Ockergelben Linien ausgenommen, heller als ſchwarzgrau war. Auf dem erſten Abſatze ſtuhnden, wie auf jedem andern, 4 Knöpfe, welche aber alle blau waren, auf den übrigen hatten die innern Paare des zweyten bis fünften Abſatzes eine blaue, des ſechsten bis zehenden eine hellrothe, des eilften eine dunkelrothe, und des lezten wieder eine blaue Farbe. Die Haare, welche aus den Seitenknöpfen wuchſen, lagen ganz flach. Sie verfertigten ihr Geſpinſt zwiſchen zuſammengezogenen Blättern. Im Haüten warfen ſie die Kopfhaut beſonders weg. Die erſte von den meinigen verwandelte ſich den 5. Heum. und der Schmetterling brach nach 18 Tagen hervor.

Phal. *Chryſorrhœa.* Linn. 45. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 22. Ich fand einſt eine groſſe Geſellſchaft halb ausgewachſener Raupen dieſer

ſer Art in einem gemeinſchaftlichen dichten Gevvebe, das nur auf der untern Seite eine Oeffnung hatte, auf einer jungen Eiche; ſie lieſſen ſich an Fäden herab, als ich auf das Neſt ſchlug, bis die Unordnung zu groſs vvard, und ſie Haufenweiſe herausfielen, indem ſie einander drängten und vermuthlich eine der andern Faden zerriſs. Nach der lezten Haütung lebten ſie nicht mehr in Geſellſchaft, vervvandelten ſich auch nicht, vvie Rœſels ſeine, unter einem gemeinſamen Gevvebe, ſondern jedè in ihrem eigenen. Man trift ſie ſonſt bald einzeln, bald paarvveiſe, auf verſchiedenen Baümen und Pflanzen an. Die Schmetterlinge bleiben im Sommer 4 Wochen in der Puppe.

Phal. *ſimilis*. Füeſsl. Verzeichn. n. 662. *Der Schvvan*. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 21. Dieſe Raupen haüten ſich öfter, als je eine andere von denen, die mir bekannt ſind. Ich bekam deren eine Menge den 25ſten Julius, da ſie kaum ausgeſchloffen vvaren, auf einem Erlenblatte beyſammen, und bis den 30ſten Auguſt vvarf jede 5 Bälge weg, verfertigte dann ein eigenes ziemlich weitläuftiges, und inner demſelben ein engeres, dichteres Gevvebe, und blieb darinn bis den 15. Chriſtm. da die erſte derſelben, und nach und nach alle übrigen, vermuthlich durch die Wärme des Zimmers, herausgelokt wurden. Sie ſtarben aber

alle

alle aus Mangel der Nahrung in dieſer Jahrszeit in kurzem. Um dieſe Zeit hatten ſie, ſtatt der rothen, gelbe Rukenſtreife. Im May bekam ich vvieder zvvo dergleichen Raupen, ungefehr von der Gröſſe der verlohrnen, und auch noch mit gelben Rückenſtreifen verſehen. Dieſe häuteten ſich bis Anfangs Julius noch fünfmal, das erſtemal ſchon wurden die gelben Streifen roth. Sie vervvandelten ſich in einem ähnlichen, aber wegen der untergemengten vielen Haare braünlicheren Gewebe, als dasjenige, worinn die vorigen überwintert hatten. Nach 3 Wochen erſchienen die Schmetterlinge.

(Die Fortſetzung nächſtens.)

V. Kurze kritiſche Anzeigen von neuen Büchern.

E. J. Ch. Eſpers Schmetterlinge und Abbildungen nach der Natur mit Beſchreibungen. 4to, I Theil, Europäiſche Gattungen, Erlangen 1777.

Dies Werk, davon alle 2 Monat 1 Heft zu 6 Platten mit dem dazu gehörigen Text ausgegeben vvird, iſt nach Linnees Syſtem auszuführen unternommen. Wir ſehen bey dieſer Arbeit alle Schvvürigkeiten voraus, welche bey den verſchiedenen Meynungen der Naturforſcher über des Ritters angegebene Gattungen entſtehen müſſen. Hr. Eſper läſst

ſich

ſich zvvar die mühſame Arbeit nicht verdrieſſen, die Abbildungen und Beſchreibungen der meiſten in dieſem Fach vorhandenen Werke zu vergleichen, um die Gattungen und Abänderungen feſtzuſetzen. Wir zvveifeln aber, ob er ſeinen Zvveck völlig erreichen vverde. Eine gevviſſe Sucht, vvenigſtens alle Europäiſche Gattungen des Linné aufzufinden, hat ſchon manches Auge geblendet, Kennzeichen von dieſer oder jener Gattung, auf eine ganz unterſchiedene Art zu zvvingen, und darnach die Beſchreibung einzurichten. Wer will hier bey Vergleichungen den Flor vvegziehen?

Allein Abbildungen! Wie vvenige finden vvir, vvelche der Natur getreu und dem Syſtematiker brauchbar ſind? Eine kleine Abweichung eines Originalſtücks von der Kopie, oder eine undeutliche Aehnlichkeit zvviſchen beyden betrügt oft den Vorſichtigſten, daſs er entvveder zvvey aus einer Gattung, oder eine aus zvveyen macht, und wenn noch gar Kopien von Kopien genommen vverden, ſo gehts vvie mit einer Mähre: vvenn ſie der Zvveyte nachſagt, ſo fehlt ihr ſchon etvvas an der erſten Richtigkeit. Wir müſſen Hrn. Eſper Gerechtigkeit vviederfahren laſſen, daſs er alle die Abvvege ſorgfältigſt zu vermeiden ſucht. An manchen iſt es ihm auch, nach unſrer Meinung, glücklich gelungen; allein bey andern haben uns ſeine Vergleichungen

noch nicht völlig genug gethan. Es bleibt uns die Berichtigung der *Ligea*, *Maturna* und andrer noch unzuverläſſig, und bey dem angegebenen *Papilio Briſeis* Tab. VI. fig. 1. glauben vvir, daſs er einen vvürklichen Irrthum begangen. Er iſt, nach unſrer Ueberzeugung, des Ritters *Phadra*. Der Fehler vväre unverzeihlich, vvenn der Ritter unter dem Scopoliſchen *Dryas* den Eſperiſchen *Phadra* Tab. IX. fig. 1. Tab. XXVIII. fig. 3. gemeynt hätte, da dieſe zvvey ſo gar vveit von einander unterſchieden ſind. Es läſst ſich auch nicht gedenken, daſs der Ritter die herrſchende Orangefarbe vergeſſen, vvenn er unter ſeinem *Phadra* den Eſperiſchen anzeigen vvollen. Sepps Abbildung kann hier nicht entſcheiden. Da vvir mehrere Citaten im Linné am unrechten Ort finden, ſo kann das auch hier geſchehen ſeyn. Glaublicher iſt es daher, daſs der Eſperiſche *Briſeis* der Linneiſche *Phadra*, und der Eſperiſche *Phadra* der Linneiſche *Thitonius* ſey. So vvollen es des Ritters Beſchreibungen in Gegenhaltung der Originalen haben. Dieſe Fehler abgerechnet, vvelche ſich vvohl in allen Werken aüſſern vverden, ſo müſſen alle Naturforſcher es Hrn. Eſper Dank vviſſen, daſs er die Mühe übernommen, ſo viel zerſtreutes zu ſammlen, möglichſt zu berichtigen, und Zeichnungen und Mahlerey alſo beſorgen zu laſſen, daſs vvir damit zufrieden ſeyn dürfen,

ſen, inſonderheit aber, daſs er die Abbildungen ſo veranſtaltet, daſs man an einem einzigen Exemplar die obere und untere Seite der Flügel ſieht, und dardurch ſein Werk um ſo viel vvohlfeiler macht. *Deutſcher Merkur.* May 1778. p. 144, 145.

Um die Gränzen einer kurzen Anzeige nicht zuüberſchreiten, könnte ich es bey dem vorſtehenden Aufſatze über das Eſperiſche Werk bevvenden laſſen, allein ich kan mich doch nicht überheben, bey dieſer Gelegenheit öffentlich meine Vervvunderung zuäuſſern; daſs ein Gelehrter, daſs Herr *Eſper* ſich hat können verleiten laſſen, der Schmähſchrift ſeines Verlegers (es ſollte eigentlich eine Vertheidigung vvieder Hrn. Kleemann ſeyn), auf dem Umſchlag ſeines IIIten Hefts einen Platz zugönnen — Wehe dem Eſperiſchen Werk, vvenn es eines ſolchen Vertheidigers bedarf! Die Beſchuldigung: die Eſperiſchen Figuren ſeyen meiſtens aus Rœſeln und andern kopiert; ſcheint Hrn. Walthern beſonders aufgebracht zuhaben; Eine Beſchuldigung, die nicht ohne Grund iſt, die aber W. Hrn. vveniger zur Schande gereichet, als vvann ihn Hr. Kleemann des Eigennutzes und der Untreu an ſeinen Käuffern beſchuldiget hätte; und daſs er auch dieſes mit Grund hätte thun könen, bevveiſet jedes neu herauskommende Heft des Eſperiſchen Werkes! oder

vver anders als ein eigennütziger Verleger dürfte ſich erkühnen, bey einem Werk in groſs Quart, vvo der Verfaſſer in der Vorrede verſpricht: das Werk dem Preiſe nach für jedermann einzurichten: vvo, um alle Koſtbarkeit zuvermeiden, die Schmetterlinge nicht doppelt, ſondern die untere Seite gerade neben der obern vorgeſtellt vvird. Ich ſage, vver dürfte ſich ſonſt erkühnen auf ſolche Verſprechungen hin, auf vielen Tafeln nur 3, ja auf einigen gar nur 2 Figuren, und folglich faſt öde und leere Blätter zuliefern? vvenn das nicht mehr für ſeinen Beutel, als für die Ehre des Hrn. Verfaſſers und für die Erleichterung nützlicher Kenntniſſe geſorgt heiſt, ſo hätte ja der Verleger immerhin auf einer Tafel gerade nur einen Schmmetterling lieffern kœnnen, man hætte doch noch dabey dieſen Vortheil gehabt, daſs man dieſe auch vvürklich ſyſtematiſch hætte ordnen kœnnen, da es izt hingegen bey dem 1ten Theil ſeines Werkes, der aus 50 Tafeln beſteht, davon die Hælfte Supplements-Tafeln ſind, auf denen bald Ritter, bald Nymphen &c. vorkommen, ihr unſyſtematiſch heraus komt. Oder ſind die auf den Suppl. Tafeln enthaltenen Schmetterlinge etvva erſt ſeit einem Jahr neu entdeckt und gefunden vvorden? ich glaube nein! glaube, daſs beynahe alle ſchon bey Anfang des Eſperiſchen Werkes bekannt

bekannt gewesen seyen, und daſs Hr. Esper dieſe alſo wohl, und nur etwas ſpäter, mit den erſtern am gehörigen Ort ſyſtematiſch hätte liefern können. Sollte der Herr Verleger noch überdas in der Folge, die Mode einführen wollen, die Puppen, ohne daſs es an Raum mangelte, oder ihre Stelle durch etwas wichtigeres erſezt würde, auch noch wegzulaſſen, wie es beym Sphinx Populi geſchehen, ſo würde das freylich bey jedem Heft ſeinem Beutel mehr eintragen, allein das kauffende Publicum, deſſen Sprache ich hier rede, würde dadurch auch je länger je mehr Urſache finden, über ſolche Unbill laute Klagen zuführen. Der Ite Theil dieſes Werkes, der die Europäiſchen Tagfalter enthält, beſteht aus 9 Heften oder 50 Tafeln und — Bogen Text. Der Prænumerationspreis auf jedes Heft iſt 1 Rthl. 8 ggl. wer nicht prænumeriert hat, bezahlt 2 Rthlr.

Beſchreibung neuer Europäiſchen Schmetterlinge die weder im Rœſel noch Kleemann beſchrieben ſtehen, herausgegeben von Georg Jacob Gladbach, der Arzneywiſſenſchaft Doctor und ordentlicher Practicus. Ier Theil. 4°. Frankfurt am Mayn. 1777.

Unter dieſem prächtigen und vielverſprechenden Titul hat Hr. Dr. und Pract. Gladbach angefangen Heftweiſe Abbildungen von

Schmetterlingen, die wie der Titul ſagt, weder von Rœſeln noch Kleeman abgebildet worden, zuliefern. Wir haben XXXVI Tafeln und XI Bogen Text vor uns. Die I^te^ bis XVIII^de^ Tafeln ſind von dem Hanauiſchen Künſtler Hrn. Jacob Müller verfertiget, und ſtellen ſo ziemlich die Gegenſtände kenntlich vor; aber die XIX bis XXXVI Tafel ſind ſo erbærmlich elend gerathen, daſs ich faſt auf den Einfall gekommen wære, Hr. Dr. und Pract. Gladbach hætte ſie, aus Mangel eines Künſtlers, ſelbſt fabricirt; indeſſen gewahre ich auf einigen Tafeln, daſs wir dieſe elende Arbeit nicht ihm, ſondern einem gewiſſen G. Joſeph Cöntgen zuverdanken haben. Es iſt in der That unbegreifflich, wie es Hr. G. habe wagen dörfen, bey dieſen Zeiten, wo die genauſten und richtigſten Abbildungen gefordert, und mehrentheils auch die beſten Künſtler dazu gebraucht werden, mit einer ſolchen höchſt elenden, kindiſchen Schmiererey, als ſein Werk iſt, aufzutretten — noch mehr, wie er es wagen darf, auf dem Titul dieſes Werkes zu verſprechen, nur ſolche Abbildungen zu liefern, die weder im Rœſel noch Kleemann zu finden, und dann doch auf ſeinen Tafeln den Pap. Machaon, Braſſicæ, Rapæ, Paphia &c. vorſtellen zu laſſen. Eine kritiſche Anzeige von dieſem Werk findet ſich auch im *Teutſchen Merkur*. Aprill, 778. p. 79. Sie iſt kurz, aber ſo treffend, daſs ich mich nicht enthalten kan, ſie hier auszuziehen.

„Wir haben hier die 25^ſte^ bis 30^ſte^ Tafel vor uns. Es iſt ſchwer zu begreiffen, wie Hr. G. ſich anmaſſen kann, als Supplementarius des unnachahmlichen *Rœſels* ſich darzuſtellen, da ſeine Abbildungen höchſt fehlerhaft gezeichnet, und noch ſchlechter illumi-

nirt ſind. Man ſieht ſogleich beym erſten Anblick nicht ein, wie es dem Verfaſſer einfallen konnte, den bekannteſten Sommervögeln die äuſſerſte Seltenheit aufzuprægen, und ihnen die ſchönen Namen, Perlenhühngen, Landkærtgen, Hirſchebærtgen, Kanone, Spatzendreck u. ſ. w. mitzutheilen, bis ſich hinten nach verlauten læſst: *iſt bey dem Verf. zu haben* a 30 kr. 1 fl. 2 fl. 3 fl. Die meiſten Raritæten dieſer Art ſind aber ſehr leicht zu haſchen. Beſonders iſt ſein rarer rothblauer Zirkelvogel ſo haufig in Wældern und Wieſen um Frankfurt zu haben, daſs man mit 2 kr. das Stück hinlænglich für ſeine Mühe vergnügt wære, und der Sphinx culiciformis, der zur Fangzeit ſo haufig beyſammen iſt, lieſſe ſich wol zu 50 Stuck fangen. Den einzigen Spatzendreck hat er zu wolfeil angeſezt; denn wenn er lauter ſolche Exemplare liefert, an welchen der rechte Flügel faſt doppelt gröſſer iſt als der linke, wie ſeine Abbildung Fig. 7. ausweiſet, ſo ſind 12 kr. zu wenig. Der Machtſprüche ſollte ſich am Ende ein Scribent dieſer Natur enthalten. So ſagt er z. E. bey Mæra: die Raupe muſs eine Dornraupe ſeyn. Recenſent weiſs es aus Erfahrung, daſs ſie es nicht iſt, und der Naturforſcher ſagt es auch.»

Der Prænumerations-Preis (ſagt Hr. Gl.) iſt gegen andere Inſecten-Werke, äuſſerſt billig, und vor jede ſechs Tafeln nur 1 Rthlr. Wer aber nicht darauf voraus zu zahlen Luſt hat, der wird dieſes Werk nicht anders als Theilweiſe erhalten können und auf jede ſechs Tabellen 30 kr. mehr zu zahlen haben. Sapienti ſat!

Nomenclatur und Beſchreibung der Inſecten in der Grafſchaft Hanau-Münzenberg, wie auch der

Wetterau und der angränzenden Nachbarſchaft dies- und jenſeits des Mayns. Mit erleuchteten Kupfern herausgegeb. von Joh. Anar. Benignus Bergſträſſer, der Philoſoph. ordentl. Profeſſor &c. Iſter Jahrgang. 4to, Hanau, 778.

Von dieſem Werke haben vvir 25 Tafeln und 12 Bogen Text auf holländ. Pap. vor uns. Die Tafeln ſind von dem obengenannten Hrn. Müller in Hanau, der ſich von Tafel zu Tafel merklich beſſert, und mit gutem Erfolg Roeſeln und Sepp nachzuahmen ſucht. Auf den dreyzehn erſten Tafeln ſind nur allein Coleoptera, auf der 14den Hemiptera, auf der 15den bis 25ſten Lepidoptera, doch ohne Ordnung, vorgeſtellt. Hr. Bergſträſſer hat beſonders die Waſſerkäfer (Dytiſci) ſehr vveitläufig behandelt und an die 30 abgebildet, darunter freylich die meiſten ſchon bekannt, einige auch nur durchs Geſchlecht von einander verſchieden, ein guter Theil aber noch neu, vvenigſtens noch nirgends abgebildet ſind. Unter den Schmetterlingen kommt in dieſen Tafeln noch nichts neues vor, Raupe und Puppe ſind aus Roeſeln oder Sepp mit abgebildet. Die Raupe und Puppe des Pap. *Podalirius* ſcheint Hr. B. auch nicht auſſer aus Roeſel zu kennen; ſie erſcheinen da in ihrem gelben Kleide, aber doch etvvas verſtellt und unnatürlich. „Die Ausführlichkeit der Beſchreibung (ſagt der Verf.) habe ich mir mit Bedacht zum Geſetze bey dieſer Arbeit gemacht. Ich wollte für ein Publicum zunächſt ſchreiben, wo man keine Bibliotheken über die Inſecten erwarten und ſuchen kann. Alſo muſste ich hier alles zuſammenziehen, vvas ich theils ſelbſt wuſste, theils bey andern fand. Mit bloſſen Allegationen konnten meine Leſer nicht zufrieden ſeyn. Aber nicht bloſſe Compilation iſt darum

mein

mein Werk! Vielmehr kann ich, wie mich dünkt, ohne Ueberhebung und Anmaſſung mit aller der Beſcheidenheit, die ich mir überall vorgeſchrieben habe, ſagen, daſs die Inſecten-Geſchichte überhaupt, und die von Teutſchland insbeſondere bey meiner Arbeit einige Schritte weiter thun wird. Allein auf groſſe Verſprechungen laſſe ich mich zum voraus nicht ein.„ Den Mangel der ſyſtematiſchen Ordnung verſpricht der Hr. V. am Schluſſe des Werkes, oder in einer Wetterauiſchen Fauna zu erſetzen. Alles was der Hr. V. verſprochen, hat er bisdahin getreulich geleiſtet, und ich empfehle dieſes Werk mit gutem Bedacht, vorzüglich allen jungen Sammlern, als ein Handbuch, das ihnen viele andere Werke entbehrlich machen kann.

Joh. chriſt. Fabricii Hiſtor. nat. Oecon. & cameral. Prof. Chilonienſ. &c. genera Inſectorum, eorumque Characteres natural. &c. adjecta Mantiſſa Specierum nuper detectarum. 8, Chilonii, 1777. und Ebendeſſelben: *Philoſophia entomologica &c.* med. 8, Hamb. 1778.

Herr Fabricius behælt die Geſchlechter, die er in ſeinem Syſtem angenommen, ohne Abænderung bey; nur in der erſten Claſſe fællt das Geſchlecht Altica weg; und wird zu Chryſomela geſchlagen, dagegen nihmt er ein neues Geſchlecht IPS an, das er zwiſchen die Geſchlechter Tritoma und Hiſpa ſtellt. Der Scorpion wird aus der 4ten in die 5te Claſſe, zwiſchen Aranea und Phalangium verſezt. Aus der angehængten Mantiſſa bekommt die erſte Claſſe einen Zuwachs von 107 neuen Speciebus; darunter gehœren 6 zu dem neuen Geſchlechte Ips, als: faſciata, 4-puſtulata (Tritoma Syſt. Entom. 69. 3), picea, 4-guttata, crenata (Tritoma S. E. 69. 4), ruſifrons Tritoma S. E. 69. 5). Die zweyte Claſſe bekommt nur 2 neue Species (aus Pallas Spic. Zool.) Mantis puſilla und Gryllus ſibiricus. Zur dritten Claſſe kommen 16, zur vierten 2, zur 5ten 6, zur ſechsten 138, zur ſiebenden 29, zur achten 22, in allem 322 neue Species.

Der Naturforſcher. 12tes Stück. gr. 8. Halle, 778.

Aus dieſem vortreflichen Journal, von dem ich künftig weitläufiger reden werde, gehören in unſer Fach. I°. Hrn. J. E. J. Walchs Beytræge zur Inſectengeſchichte. Drittes Stück, enthælt: 1. Abbildung der Raupe und Puppe von dem ſeltenen weiſsgrünen Nachtvogel, den Hr. D. Kühn im zweyten Stück des Naturforſchers Taf. I. fig. 1. bekannt gemacht, und der in Fabricii Syſt. Ent. pag. 577. n. 73. unter dem Namen Bombyx V. nigrum vorkommt. 2. Abbildung und Beſchreibung einer ſonderbar geſtalteten grünen Spannraupe und ihrer Puppe, aus der ein grüner Vogel kommt, der mit Rœſels IV. Thl. Taf. 18. viele Aehnlichkeit hat. 3. Abbildung und Beſchreibung der Phal. Alni Linn. 134. ihrer Raupe und Puppe. 4. Abbildung von 2 ſeltenen, kleinen unbekannten Nachtvœgeln. 5. Beſchreibung und Abbildung von einem neuen Coccus, den Hr. Walch auf dem Cornus maſcula des Linné entdekt. 6. Nachricht von einem neuen Gordius Inſectorum, der in dem Monoculus Apus Linn. gefunden worden. II. Hrn. J. S. Capieux zu Leipzig Beytræge zur Naturgeſchichte der Inſecten. Erſtes Stück, enthælt: 1 Beſchreibung und Abbildung einer Eſpen-Dornraupe, ihrer Puppe und dem Schmetterling, der dem Pap. Cinxia des Linné ähnlich iſt. 2. Beſchreibung und Abbildung des Pap. Paniſcus. Fabr. Syſt. Ent. 377. 3. Beſchreib. und Abbild. eines Zwitters von der Phal. Pavonia minore. 4. Beſchr. und Abbild. von einer ſehr ſehr ſeltnen Phalane; ſie iſt ſchœn glænzend weiſs, mit ganz feinen kaum merklichen Adern. In den obern Flügeln iſt ein orangenfarbener flammichter Fleck, wie ein Winkel, welcher nach der Einlenkung mit ſchwarz wellenformig abgeſezt iſt; nach dem Rande zu ſind noch drey punctirte Flecke, ſo wie auch der Winkel nach dem Rande zu ſchwarz punctirt iſt. III. Hrn. Dr. Kühns Anecdoten zur Inſectengeſchichte. Achtes Stück. 1. Von einigen vortheilhaften Handgriffen für Inſectenſammler. 2. Von dem Luftſchiffe der Spinnen. IV. Hrn. Paſtor Gœzens Beytræge zur Oekonomie einiger Inſecten, und zwar von kleinen Ichneumonslarven in den Blattlæuſen. V. Reproductionskraft bey den Inſecten, ebenfalls

falls von Hrn. Paſtor Goeze. Das hier beſchriebene und Tab. V. fig. 8. abgebildete Waſſer-Inſect, iſt nichts anders als eine Larve von der Phryganea bicaudata des Linné.

VI.

Nacherinnerung zu den kleinen fleckigten Schwärmern der erſten Tafel. Siehe S. 125. und S. 139.

Ich finde ſie überhaupt der Natur ſehr getreu nachgebildet; dennoch iſt der Unterſchied zwiſchen fig. 2. und 3. deutlicher und beſtimmter, nicht nur wegen der Grundfarbe der Oberflügel, die in den Muſtern merklicher abſticht, ſondern auch wegen den kleinern und beſtimmten rothen Flecken bey fig. 2. Ich habe nun von fig. 3. auch groeſſere Muſter geſehen, die fig. 1. nahe kommen, ſonſt aber ſtandhaft wie die kleinern gezeichnet ſind. Ich vermuthe noch immer, daſs fig. 2. und 3. verſchiedene Arten ſind, die Raupe u. ſ. f. wird entſcheiden müſſen.

Der fünffleckigte Schwærmer fig. 1. iſt gewiſs eine eigene Art, ſowohl als fig. 4. Ueberhaupt fliegen fig. 1, 2, 4, 5. alle hier in eben derſelben Gegend, oder doch in kleiner Entfernung, aber jede Art hat ihre eigene Zeit, ſie loeſen einander gleichſam ab, und nie hab' ich unter einer unzæhlbaren Menge ſie anders, als gleiche mit gleichen gepaart gefunden. Von fig. 4. hab' ich noch dieſen Sommer viele in der Paarung gefangen, und den geringen Unterſchied der Groeſſe zwiſchen beyden Geſchlechtern abgerechnet, ſie alle einander vollkommen gleich gefunden. In Anſehung der Abbildung fig. 4. iſt noethig zu erinnern, daſs insgemein alle 5 Flecken deutlich abgeſondert ſtehen, und der hinterſte durchgehends halbmondfoermig iſt. Selten trift's durch eine Abweichung anders ein.

Der Dreyfleckigte fig. 5. iſt von den vorigen ganz verſchieden, er mag aber mit fig. 6. von einerley Art ſeyn. Der leztere koemmt aus dem Pregell von Soglio, und der Unterſchied ſcheint eher von der Gegend, als dem Geſchlechte herzurühren, ſiehe S. 140. Denn hier ſind Mænnchen und Weibchen von fig. 5. anders, als in der Groeſſe des Leibes nicht verſchieden.

Von

Von Sphinx Phegea fig. E. hab' ich Muſter aus dem Veltlin, die ein wenig anders ausfallen. Die weiſſen durchſichtigen Flecke ſind merklich kleiner, und zvvar iſt der vorderſte einzelne rund, von den folgenden der äüſſere der groeſte und genau viereckigt, ſein zugeſellter entvveder halbmondfœrmig; mit dem Ausſchnitt hintervverts gekehrt, oder einem Querſtriche æhnlich, die 3 hinterſten ſind længlicht rund. Auf den Unterflügſen befindet ſich faſt in der Mitte nur ein einzelner kleiner auch runder Fleck. Dieſe Abweichung habe ſchon oben S. 122 angemerkt. Doch beſitz' ich aus eben derſelben Gegend auch einen mit 2 Flecken auf jedem Unterflügel. Das übrige ſtimmt mit der vorigen und der gevvœhnlichen Beſchreibung überein.

Inhalt des erſten Bandes.

I. *Etvvas über Voets Kaſervverk, von J. C. Fueſsly.* S. 1.

II. *Syſtematiſches Verzeichniſs der Schmetterlinge der Wienergegend &c. ein Auszug mit Anmerkungen von Dr. G. Amſtem.* S. 71.

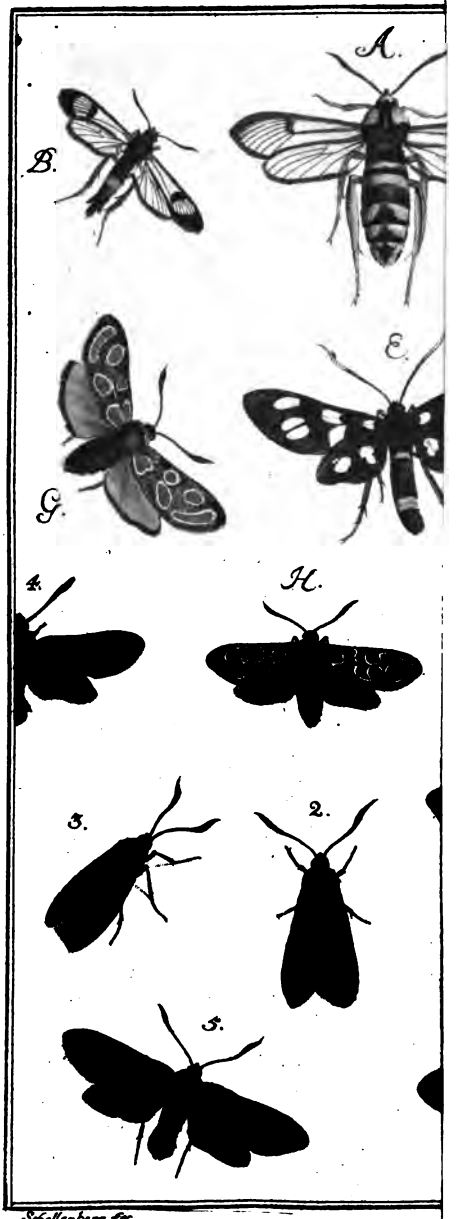
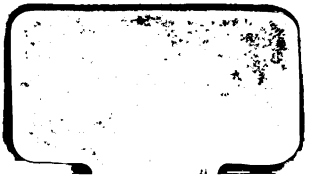
Einige Anmerkungen über die auf der erſten Tafel abgebildeten Schvværmer, von J. C. Fueſsly. S. 130.

III. *Dr. Sulzers abgekürzte Geſchichte der Inſecten &c. Nachricht davon, nebſt Anmerkungen und Zuſatzen von J. C. Fueſsly.* S. 141.

IV. *Auszug aus Hrn. Chorhrn. Meyers Bemerkungen über einige Schmetterlingsraupen, von Dr. Amſtein und Anmerkungen von J. C. Fueſsly.* S. 242.

V. *Kurze kritiſche Anzeigen von neuen Büchern.* S. 288.

VI. *Nachericinerung zu den kleinen fleckigten Schvvarmern &c. von Dr. Amſte.n.* S. 299.


A.
B.
C.
D.
E.
F.
G.
H.
1.
2.
3.
4.
5.
Schellenberg fec.

Tab. II.
Fig. 1
Fig. 3
Fig. 2.
Fig. 7.
Fig. 4.
Fig. 5
Fig. 6.
Schellenberg f.